Coordonator
Ioan Sebastian Brumă



Sisteme rurale durabile și sustenabile

Studii de agro-economie și antropologie rurală

Presa Universitară Clujeană

Sisteme rurale durabile și sustenabile

Studii de agro-economie și antropologie rurală

Coordonator
Ioan Sebastian Brumă

This book is published with the support of RURALITIES project (www.ruralities-project.eu). This project has received funding from the European Union's Horizon Europe research and innovation programme under grant agreement No 101060876

Sisteme rurale durabile și sustenabile

Studii de agro-economie și antropologie rurală

Coordonator

Ioan Sebastian Brumă

PRESA UNIVERSITARĂ CLUJEANĂ

2023

Referenți științifici

Prof. univ. dr. Bianca Cristina Pocol
Prof. univ. Iulia Mureşan
Conf. dr. Maria Oana Brînzan
Dr. Dan Gabriel Sîmbotin, C.S.I

Academia Română
Filiala Iași

RURAL DEVELOPMENT
research platform

ISBN 978-606-37-1985-1

Universitatea Babeş-Bolyai
Presa Universitară Clujeană
Director: Codruţa Săcelean
Str. Hasdeu nr. 51
400371 Cluj-Napoca, România
Tel./fax: (+40)-264-597.401
E-mail: editura@editura.ubbcluj.ro
http://www.editura.ubbcluj.ro/

CUPRINS

Capitolul 1. Lumile rurale ale marilor orașe

- Codrin DINU VASILIU

Rezumat: Există o serie de reprezentări ale spațiului rural, reprezentări care se constituie ca imagini ale înțelegerii lumii de pe o poziție urbanocentristă. Astfel de reprezentări se impun mai ales în baza unor sensuri pe care le dăm relației dintre lumile rurale și lumile urbane. Dar, în cele din urmă, ca orice reprezentări care devin dominante, ele transcend relația care le-a dat naștere și ajung să formeze discursuri autorizate în înțelegerea lumilor rurale ca atare. Altfel spus, ele se deplasează dincolo de orice relație practică sau simbolică pe care lumile rurale le-ar putea dezvolta cu lumile urbane și devin repere ideologice ale ceea ce numim astăzi urbanocentrism. Pe de altă parte, aceste reprezentări nu sunt altceva decât efecte colaterale ale unor discursuri care nu au fost supuse unor exerciții critice de înțelegere.
În acest context, mă interesează mai ales ce înseamnă aceste efecte colaterale de sens și cât contează ele acum în economia simbolică a înțelegerii lumilor rurale. Şi m-aş opri mai ales la următoarele reprezentări care produc efecte colaterale de sens în înțelegerea lumilor rurale:

1. Lumile rurale sunt acele lumi din afara orașului;
2. Lumile rurale sunt acele lumi care se întind de la un oraș la altul;
3. Lumea rurală este tot ceea ce există și se întinde până la oraș;
4. Lumea rurală este distanța pe care o luăm în mod practic (neoruralist) sau simbolic (țărănește) față de oraș.

Cuvinte cheie: Lumi rurale, lumi urbane, reprezentări, înțelegerea lumilor rurale, urbanocentrism

Capitolul 2. Sărăcie și bunăstare subiectivă în ruralul românesc: o abordare comparativă-multinivel

- Dumitru SANDU

Rezumat: Capitolul analizează caracteristici esențiale ale sărăciei/bunăstării subiective din mediul rural al României de azi. Specificitatea abordării rezidă, în primul rând, în comparațiile multiple pe care le promovează prin raportare la alte țări din Uniunea Europeană. În al doilea rând, abordarea lucrează, în premieră, cu date de sondaj din Eurobarometrul 97.5 din 2022, pe teme referitoare la sărăcia subiectivă a populației din rural. Pentru ca tabloul să fie cât mai aproape de complexitatea reală, analiza datelor de sondaj este dublată de o

analiză a sărăciei obiective/comportamentale la nivelul comunelor din ţară. Sărăcia din România rurală apare ca fiind foarte apropiată, ca profil şi intensitate, de cea din Bulgaria, Slovacia, Greca, Italia şi Portugalia. Persoanele rămase în urmă în România rurală sunt, preponderent, vârstnici din comune izolate, depărtate de oraşele mari, din regiuni NUTS 2 slab dezvoltate, nemulţumite de calitatea serviciilor medicale din ţară. Profilul cauzal/de predicţie al sărăciei subiective din România rurală se apropie cel mai mult de cel al sărăciei subiective din ţările foste comuniste din Europa Centrală. Modelele de analiză folosite sunt validate prin comparaţii multiple-multinivel şi prin analize de senzitivitate a rezultatelor la schimbarea unor secvenţe metodologice.

Cuvinte cheie: Sărăcie subiectivă, Dezvoltare umană locală, Analiză comparativă.

Capitolul 3. Evoluţii ale indicatorilor fenomenului sărăciei din România în intervalul 2019-2022

- Mariana STANCIU, Adina MIHĂILESCU, Viorica ROMAN

Rezumat: Studiul relevă prin indicatori obiectivi analitici și sintetici care sunt cele mai afectate zone și categorii sociale ale populației din România de fenomenul sărăciei. De asemenea sunt prezentate în dinamică unele evoluţii ale politicilor sociale adresate restrângerii impactului social al acestui fenomen, de către Guvernul României, în perioada 2019-2022.

Cuvinte cheie: disparităţi regionale, potenţial de dezvoltare, sărăcie cronică

Capitolul 4. Coordonate statistice ale persoanelor greu angajabile în Regiunea Nord-Est

- Angela ACHIȚEI, Ionuţ-Cristian BACIU, Ciprian IFTIMOAEI

Rezumat: Studiul nostru privind coordonatele statistice ale persoanelor greu angajabile în regiunea Nord-Est a fundamentat partea de analiză necesară depunerii unui proiect cu finanţare prin Programul Operaţional Capital Uman – Fondul Social European. Categoria persoanelor greu angajabile este compusă din tinerii cu nivel scăzut de educaţie, tinerii care nu învață, nu sunt încadrați în

programe de formare profesională şi nici nu muncesc (NEETs), persoanele cu vârste între 55-64 de ani (forța de muncă îmbătrânită demografic) care nu lucrează, șomerii pe termen lung, persoanele care nu muncesc, dar sunt disponibile să înceapă o activitate dacă li se oferă un loc de muncă, persoanele cu dizabilități care doresc să muncească, dar nu găsesc locuri de muncă unde să beneficieze de tehnologii asistive și dispozitive adaptate pentru a exercita sarcinile de serviciu, persoanele subocupate (lucrul în timp parţial), persoanele care nu lucrează din diverse motive, dar au disponibilitatea de a munci și altele. Pentru analiza coordonatelor statistice ale persoanelor greu angajabile am utilizat statistici oficiale furnizate de Eurostat, Institutul de Statistică, ministerele de resort și agențiile guvernamentale cu atribuții în domeniul muncii, ocupării și șomajului. Pentru descrierea grupului țintă am utilizat următoarele metode de cercetare sociologică: documentarea statistică, analiza secundară și analiza de nevoi. Rezultatele studiului pot inspira și alte demersuri de scriere a unor proiecte cu finanțare europeană sau guvernamentală care propun ca obiectiv principal creșterea ocupării forței de muncă, în contextul în care tot mai mulți antreprenori reclamă lipsa forței de muncă și recurg la „importul" de persoane disponibile să muncească din țări îndepărtate continentului european.

Cuvinte cheie: resurse de muncă, populaţia ocupată, șomeri, populaţia activă, populaţia în pregătire profesională şi alte categorii de populaţie în vârstă de muncă, populația inactivă.

Capitolul 5. Fundamentarea politicilor publice pentru digitalizarea satului românesc

▪ Tudorel ANDREI, Andreea MIRICĂ, Ionela-Roxana PETCU

Rezumat: Prezenta lucrare își propune să abordeze subiectul digitalizării satului românesc din perspectiva fundamentării politicilor publice pe baza statisticilor oficiale. În lucrare vor fi prezentate exemple despre cum pot fi folosite datele statistice oficiale pentru luarea deciziilor în domeniul social dar și economic.

Cuvinte cheie: sat, digitalizare, statistica oficial

Capitolul 6. Mutaţii regionale în relaţia urban-rural. O perspectivă economică

▪ Daniela MATEI

Rezumat: Teritoriile aflate în proximitatea orașelor delimitează un tip particular de spaţiu rural numit, în literatura de specialitate, areal periurban. În orașele Regiunii de Dezvoltare Nord-Est a României, limitele fizice dintre rural şi urban se estompează de la un an la altul, resursele rurale fiind folosite, din ce în ce mai mult, de către urbanul aflat în expansiune. În acest context, cea mai mare parte a relaţiilor actuale dintre spaţiul urban și cel rural sunt marcate de presiunea pe care extinderea orașelor o exercită asupra ariei rurale din proximitate. Aceste relaţii au la bază migrarea principalelor funcţii ale oraşului (demografice, agricole, comerciale, financiare, politice, administrative sau culturale), către ariile rurale din proximitate. Studiul are în vedere transformările economice care au avut loc în trei comune din aria periurbană a municipiului Suceava: Ipotești, Moara și Șcheia, măsurate statistic în perioada 2000-2021.

Cuvinte cheie: teritorii periurbane, economie rurală, Regiunea de Dezvoltare Nord-Est a României

Capitolul 7. Către un lanţ agroalimentar sustenabil – studiu de caz: Transilvania

▪ Claudiu-Cătălin MUNTEANU, Monica Mihaela TUDOR, Ioan-Sebastian BRUMĂ, Codrin DINU VASILIU, Lucian TANASĂ

Rezumat: Articolul prezintă rezultatele unui studiu întreprins prin metoda DELPHI pe parcursul anului 2022 în cadrul proiectului Orizont 2020 – SHERPA. Scopul studiului a fost identificarea viziunii actorilor rurali din platforma multi-actor Transilvania asupra problemelor ce afectează sustenabilitatea lanţurilor valorice agroalimentare și propunerea de soluţii pentru aceste probleme pornind de la situaţia curentă din teren. Principalele probleme identificate de membrii platformei Transilvania sunt legate de următoarele aspecte:

i) acces limitat la informaţii, servicii de consultanță, consiliere de specialitate;
ii) grad redus de conştientizare a importanţei consumului de produse locale;
iii) lipsa de încredere în schemele de calitate;
iv) birocrația.

În opinia membrilor platformei Transilvania, sustenabilitatea lanțurilor valorice rurale implică diversificarea activităților economiei rurale și integrarea verticală în fermă care să fie flexibile și bazate pe dinamica pieței.

Printre soluțiile primei probleme identificate se numără îmbunătățirea comunicării şi cooperării între fermieri, îmbunătățirea accesului fermierilor la informaţii şi valorificarea schimburilor de bune practici și implicarea universităţilor în activitatea de consiliere. Pentru următoarele două probleme, soluțiile propuse vizează crearea unor etichete locale (re)cunoscute de către consumatori, crearea unei strategii de promovare centrate pe specificul cultural al locaţiei geografice şi pe valorile culturale asociate produsului cu indicaţie geografică. O importanță deosebită trebuie acordată realizării de campanii locale, regionale şi naţionale de informare cu scopul creșterii gradului de conştientizare privind importanţa consumului de produse locale, respectiv cu privire la schemele de calitate. În final, pentru reducerea birocrației a fost propusă relaxarea normelor prin reducerea / eliminarea suprareglementării, concomitent cu adaptarea acestora la specificul local / regional precum și o consiliere adecvată a personalului din teritoriu privind aplicarea unitară a normelor şi procedurilor elaborate la nivel central.

Cuvinte cheie: lanțuri agro-alimentare; integrare verticală; cooperare orizontală, Transilvania.

Capitolul 8. Spre un lanț agroalimentar sustenabil – un exemplu de guvernanță participativă în județul Argeș

▪ Mihai Alexandru CHIȚEA, Lorena Florentina CHIȚEA, Monica Mihaela TUDOR, Elisabeta ROȘU, Cristian POPESCU

Rezumat: Prosperitatea economiei rurale este considerată un factor determinant al atractivității comunităților rurale din județul Argeş. Prevalența agriculturii la scară mică și medie în ruralul argeșean necesită creșterea valorii adăugate a activităților agricole și agroalimentare, care să contribuie la

prosperitatea rurală. Studiul de față a apelat la o combinație de metode participative, focus grup și exercițiul Delphi, în cadrul întâlnirilor organizate la nivelul platformei multi-actor Argeş, din care fac parte reprezentanţi ai mediului privat (fermieri, integratori agroalimentari), ai centrelor educaționale și de cercetare, decidenţilor administrativi și politici. Analiza elaborată în acest context susţine necesitatea creşterii gradului de integrare orizontală și verticală sustenabilă a actorilor locali din lanţul agroalimentar şi a sprijinului pentru creșterea gradului de încredere a consumatorilor.

Cuvinte cheie: lanț agroalimentar, guvernanță participativă, sisteme asociative, platforma multi-actor, județul Argeş

Capitolul 9. Sisteme alimentare locale și lanțuri scurte de aprovizionare din județul Neamț – Modele de bună practică

- Lucian TANASĂ

Rezumat: În ultimii ani, există un interes din ce în ce mai pronunţat pentru dezvoltarea sistemelor alimentare durabile care prioritizează factorii de mediu, sociali și economici, în concordanță cu îndrăznețele obiective ale strategiei europene Farm to Fork (De la fermă la furculiță). O abordare inovativă pentru atingerea durabilității în sistemele alimentare locale o constituie utilizarea lanțurilor scurte de aprovizionare (LAS) cu alimente. Acestea sunt un concept în continuă dezvoltare care a câştigat o atenţie aparte în discursul referitor la sistemele alimentare alternative și lanțurile alimentare durabile. LAS-urile acordă prioritate producției, distribuției și consumului local, având ca scop dezvoltarea economiei locale și reducerea impactului asupra mediului înconjurător. În plus, par a fi mai reziliente în fața perturbărilor globale recente, precum pandemia Covid și războiul ruso-ucrainian și aduc numeroase beneficii economice, sociale, culturale, de sănătate și de mediu. Lanțurile care interconectează producătorii și consumatorii finali trebuie să se integreze într-un ecosistem socio-economic cu baze durabile și sustenabile, iar piața agroalimentară locală trebuie să se adapteze noilor cerințe. La fel ca și în alte județe ale Regiunii de Dezvoltare Nord-Est, județul Neamţ are premise favorabile și suficiente resurse pentru a avea un sistem alimentar local rezilient. Formele de LAS-uri funcționale pe teritoriul nemțean sunt printre cele mai diverse fiind ancorate la realitatea zilelor noastre și în deplină concordanță cu

nevoile comunității locale pentru a avea un sistem alimentar durabil care să asigure securitate alimentară.

Cuvinte cheie: Sisteme agroalimentare locale, Lanțuri scurte de aprovizionare, Producători locali, Județul Neamț

Capitolul 10. Agricultura durabilă a României față în față cu Planul Național Strategic 2023-2024

▪ Lorena Florentina CHIȚEA

Rezumat: În fața noilor strategii europene (Farm to Fork) - care promovează practicile agricole durabile cu efecte benefice asupra componentelor de mediu şi asupra sănătății, iar pe termen lung pot contribui la reducerea efectelor schimbărilor climatice - România prin Planul Naţional Strategic 2023-2027 are de atins ținte ambițioase ceea ce va reprezenta o mare provocare în perioada următoare.

Cuvinte cheie: dezvoltare durabilă, agricultură durabilă

Capitolul 11. Pomicultura ecologică în Regiunea de Dezvoltare Nord Est a României. Analiză în profil teritorial

▪ Ioan Sebastian BRUMĂ

Rezumat: Pomicultura și viticultura, alături de cultura arbuştilor fructiferi în sistem ecologic reprezintă un sector important în economia producției agricole certificate în România. Înființarea și întreținerea plantațiilor în sistem ecologic presupune investiții financiare considerabile iar acest aspect justifică ponderea redusă (5%) a acestui sector din totalul suprafețelor certificate ecologic în România. În acest capitol a fost realizată o analiză în profil teritorial a specificului sectorului pomi-viticol ecologic din Regiunea Nord Est. Se remarca creșterea lentă, uniformă, a suprafețelor certificate ecologic, în perioada 2017-2019 și ponderea însemnată a culturii nucului și cătinii în anul 2019.

Cuvinte cheie: pomicultură ecologică, Regiunea de Nord-Est, evaluare teritorială

Capitolul 12. Studiu asupra comportării unor soiuri autohtone de cătină albă în anumite condițiile pedoclimatice în vederea certificării producției ecologice

- Gabriela VLĂSCEANU*, Camelia POPA, Ioan Sebastian BRUMĂ

Rezumat: Cătina albă (*Hippophae rhamnoides* L.) este o specie multifuncțională cu creştere rapidă, care servește ca măsură de conservare a biodiversității, conservarea solului și sursă de medicamente, alimente, furaje și lemn de foc. Valorificarea fructelor de cătină ecologică reflectă modul în care costurile reduse ale intrărilor și o planificare atentă pot duce la beneficii economice substanțiale, fiind un bun exemplu de dezvoltare durabilă.

Cuvinte cheie: Cătină, Certificare ecologică, Bioeconomie

Capitolul 13. Importanța agriculturii ecologice și sursele de impact asupra calității solului

- Valentina BUTMALAI, Alina Florentina SĂRACU (coordonator)

Rezumat: Agricultura ecologică este o abordare holistică şi integrată care aplică simultan concepte și principii ecologice și sociale pentru proiectarea și managementul agriculturii și sistemelor alimentare durabile. Acesta urmăreşte să optimizeze interacțiunile dintre plante, animale, oameni și mediu, abordând, de asemenea, nevoia de sisteme alimentare echitabile din punct de vedere social, în care oamenii să poată alege ce mănâncă și cum și unde este produs. Nu mai este posibil să privim separat alimentele, mijloacele de trai, sănătatea și gestionarea resurselor naturale. De asemenea nu este posibil de a privi separat agricultura și solul, solul fiind la rândul său, partea superioară, mai afânată a litosferei, care evoluează constant sub influența factorilor pedogenetici, reprezentând stratul de suprafață al Pământului în care se dezvoltă viața vegetală. Diversitatea acestor factori a contribuit la formarea unui înveliş pedologic foarte diferit, menținând echilibrul ecologic cu condițiile naturale ale

fiecărui ecosistem. Gestionarea eficientă a agriculturii ecologice constituie un moment foarte important în scopul menținerii calității solului. În particular, în acest articol se va vorbi despre istoricul agriculturii ecologice, tipurile de sol, cele mai favorabile pentru agricultura ecologică, care este importanţa agriculturii ecologice în exploatarea solului, respectiv care este importanţa și impactul irigării asupra solului în agricultura ecologică și care sunt sursele de poluare și măsurile de protecţie ale solului în agricultura ecologică.

Cuvinte cheie: Culpa agricultură ecologică, sol, irigare, protecţie, poluare, exploatare

Capitolul 14. Dinamica utilizării terenurilor agricole în România – modele teritoriale

- Mărioara RUSU

Rezumat: Utilizarea terenurilor agricole în România a cunoscut schimbări importante în ultimele trei decenii. Obiectivul principal al acestei lucrări vizează identificarea și analiza modelelor de schimbare a utilizării terenurilor agricole în România, la nivel de județ. Metodele utilizate pentru atingerea obiectivului propus au inclus: i) documentarea bibliografică, care a vizat consultarea literaturii apărute la nivel național și internațional și ii) analiza statistică care s-a bazat pe analiza datelor primare și analiza factorială. Înțelegerea proceselor de schimbare a utilizării terenurilor agricole și a factorilor care influențează acest proces este importantă pentru a anticipa traiectorii viitoare de dezvoltare și pentru a evalua impactul politicilor dedicate.

Cuvinte cheie: suprafață agricolă, categorii de utilizare agricolă, evoluția utilizărilor agricole, România

Capitolul 15. Cercetări privind comportamentul consumatorului de mere

- Ioan Daniel CHICIUDEAN

Rezumat: În contextul în care pentru consumatorii români, mărul reprezintă fructul cel mai consumat s-a realizat o cercetare cu scopul de a identifica

comportamentul consumatorului în legătură cu acesta în vederea furnizării de informaţii actorilor de pe piaţă, producători/vânzători. Rezultatele arată o preferinţă clară pentru merele româneşti, consumate frecvent în cantităţi ridicate, cu preponderenţă crude datorită gustului şi texturii acestora. Merele preferate de respondenţi sunt Jonathan și Golden, iar ca loc de achziție preferat este piaţa agroalimentară. Recomandările vizează adaptarea strategiilor de marketing și vânzări conform realităților pieței, care a suferit în ultimii ani modificări majore.

Cuvinte cheie: informații nutriționale, plăcerea gustului, strategie de vânzări

Capitolul 16. Cultura siguranței alimentare și impactul acesteia asupra siguranței alimentului

- Oana-Raluca RUSU, Gheorghiță VLAD

Rezumat: Cultura siguranţei alimentare sporește siguranţa alimentară prin creșterea gradului de conștientizare și îmbunătățirea comportamentului angajaților din unitățile alimentare. Acest impact asupra siguranţei alimentare a fost demonstrat în mai multe publicaţii științifice. O cultură corporativă care prețuiește siguranța alimentară arată angajaților direct și indirect că siguranţa alimentelor este importantă și necesară pentru a avea succes în companie. Acest lucru poate influența comportamentul angajaților și ajută la asigurarea faptului că aceștia acționează corespunzător. Introducerea cerinţelor pentru cultura siguranţei alimentare la nivelul UE este legată de Codex Alimentarius în care sunt dezvoltate și adoptate standarde alimentare care servesc drept referinţă pentru comerţul internaţional cu alimente. Acest sistem se bazează pe ipotezele și deciziile Comisiei Codex Alimentarius care este un organism mixt format din Organizaţia pentru Alimentaţie și Agricultură (FAO), Organizaţia Mondială a Sănătăţii (OMS) și Organizaţia Naţiunilor Unite.

Cuvinte cheie: siguranţa alimentară, management, cultura siguranţei alimentare

Capitolul 17. Percepții asupra poluării cu microplastice: gravitate, utilitatea măsurilor și obstacole în reducerea acesteia

▪ Ruxandra Malina PETRESCU-MAG, Dacinia Crina PETRESCU, Nicoleta Sanda BRISAN, Elisabeta BÉKÉSSY

Rezumat: Plasticul a devenit indispensabil datorită cererii mari și caracteristicilor sale unice, transformându-se într-un un motor de creștere în industrii precum electronica, construcțiile sau agricultura. Lanțul valoric al plasticului, bazat pe combustibili fosili și produse cu durată de viață scurtă, este liniar și nesustenabil, ceea ce accentuează problemele de mediu asociate utilizării plasticului. Îngrijorările apar și din cauza generării de microplastice (MP). Studiul de față identifică percepțiile a 1014 persoane asupra gravității poluării cu MP, eficienței măsurilor pentru limitarea poluării cu MP și obstacolelor în calea combaterii acestui tip de poluare. „Limitarea comercializarii anumitor produse de plastic” a ocupat primul loc între măsurile indicate pentru limitarea poluării cu MP. Rezultatele cercetării pot contribui la dezvoltarea unor strategii și măsuri eficiente pentru a promova comportamente sustenabile care reduc impactul negativ al MP asupra mediului.

Cuvinte cheie: Microplastice, Poluare, Percepții, Gravitate, Măsuri, Obstacole

Capitolul 18. Povestea lingvistică a cuvintelor cu *GUST DE IAȘI*

▪ Gabriela HAJA, Elena Isabelle TAMBA

Rezumat: Lucrarea de față propune o analiză lingvistică a lexicului specific produselor culinare promovate prin proiectul „Gust de Iași”. Perspectiva teoretică a abordării este dată de conceptul câmp lexical, așa cum l-a definit Eugeniu Coșeriu. Analizând lexicul privitor la nume de producători și de produse, dar și la materiile din descrierile acestor produse, am ajuns să identificăm mai multe subcâmpuri lexicale: materii, materii în faza prelucrării, produse. Prezentăm raportul între vocabularul limbii române și câmpul lexical avut în vedere, urmărind o tipologizare a elementelor lexicale: cuvinte din fondul principal, regionalisme, arhaisme, structuri lexicale recente, creații lexicale

(onomastică) ş.a. O atenţie aparte o acordăm etimologiei directe și celei indirecte, pentru că ne interesează și povestea acestor elemente lexicale, din perspectivă diacronică. De asemenea, avem în vedere descrierea funcţiilor lexicului analizat şi din perspectiva celorlalte varietăţi lingvistice, prin raportarea la trăsăturile diatopice, diastratice, diafazice ale acestuia.

Cuvinte-cheie: analiză lexicală, câmp lexical, Gust de Iași, hrană, tradiție

Capitolul 19. Revitalizarea tradițiilor. Studiu asupra revitalizării cămășilor tradiționale

- Mădălina CĂPRARU

Rezumat: Vizibilitatea din ce în ce mai ridicată a produselor vestimentare artizanale în detrimentul artefactelor tradiționale a dus la apariția a ceea ce am numit revitalizarea tradițiilor ca încercare de a înlocui imaginea iei artizanale cu cea a cămășii tradiționale. Pentru a analiza procesul de revitalizare am urmat strategia propusă de grounded theory, după modelul lui Anselm şi Corbin. Drept urmare, definirea procesului de revitalizare a fost iniţial construit analizând activitatea indivizilor implicați în acest proces, definiție care a fost mai apoi integrată în cadrul modelului teoretic al studiilor de specialitate.

Cuvinte cheie: revitalizare, revitalizarea cămășii femeiești de sărbătoare, revitalizare incompletă, grounded theory

Capitolul 20. Epistemologia vizuală în ecosistemele de cunoaştere

- Codrin DINU VASILIU

Rezumat: Din punct de vedere terminologic, „epistemologia vizuală" reprezintă infrastructura conceptuală pentru studiile vizuale, aflate în plină revoluţie gnoseologică la sfârşitul secolului al douăzecilea. Epistemologia vizuală reprezintă, în același timp, manifestul „răsturnării iconice" (*iconic turn*, engleză) din ideologia ştiinţifică a acestor deplasări teoretice în esteticile reprezentării, după cum precizează Harald Klinke în introducerea la volumul *Art Theory as Visual Epistemology* (2014). Astfel, într-un context mai larg, epistemologia vizuală devine umbrela conceptuală pentru acele proiecte artistice sau ştiinţifice

care vizează o înțelegere extinsă a realității, înțelegere în care experiența vizuală capătă un rol inovativ, care se pare că i-a fost refuzat în epistemologiile clasice. Epistemologia vizuală pe care o am în vedere aici este inspirată de astfel de proiecte euristice, dar nu reprezintă o simplă adaptare a acestor teorii la studiile sistemice. Dimpotrivă, prin epistemologia vizuală a ecosistemelor de cunoaștere am în vedere un proiect de management al cunoașterii, cu trei obiective asumate concomitent: (1) euristica vizuală, stimulată prin instrumente grafice de inovare participativă, (2) structurarea sistemică a cunoașterii, prin reprezentări grafice dinamice, (3) organizarea narativă a transferului de cunoaștere, prin proiecte vizuale de expunere și argumentare. Primul experiment în epistemologia vizuală a ecosistemelor de cunoaștere a fost realizat în cadrul *Food for Iasi Living Lab*, din proiectul *Cities2030*, și este prezentat pe platforma digitală *Knowledge Visual Narratives* (www.ecosystem.rdrp.org). Este vorba despre epistemologia vizuală a proiectului de cercetare *Organic Food Research Lifecycle*, dezvoltat în ecosistemul de cunoaștere RDRP.

Cuvinte cheie: Epistemologie, epistemologie vizuală, proiectul Cities2030, „systems thinking”, laborator de cercetare, ecosisteme de cunoaștere

Capitolul 21. Agricultura cu inputuri reduse și teritorii – proiect LIFT. Raport final pentru diseminarea proiectului

- Mihai Alexandru CHIȚEA

Rezumat: Proiectul LIFT – ”Agricultura cu inputuri reduse și teritorii” este un proiect de cercetare finanțat de Uniunea Europeană prin Programul de Cercetare și Inovare Orizont 2020, în perioada 2018-2022, care a urmărit identificarea beneficiilor potențiale ale adoptării practicilor ecologice la nivelul UE și evaluarea modului în care diverși factori de natură socială, economică și politică influențează adoptarea, performanța și sustenabilitatea agriculturii ecologice.

Cuvinte cheie: sisteme agricole, practice ecologice, factori determinanți ai adoptării

Capitolul 22. Modelul de succes pentru clusterele inovative din domeniul bioeconomiei: tranziția de la emergență la specializare inteligentă

- Felix H. ARION

Rezumat: Prin intermediul proiectului ”AgroTransilvania Cluster – Cluster inovativ specializat în domeniul bioeconomiei”, derulat de entitatea de management a AgroTransilvania Cluster, s-a urmărit dezvoltarea domeniul bioeconomiei și consolidarea poziției sale de cluster inovativ de specializare inteligentă, cu recunoaştere atât la nivel naţional, cât și internaţional. Prin urmărirea obiectivelor specifice și în mod logic intercorelate, proiectul și-a propus crearea și dotarea a 7 laboratoare de cercetare – pentru a dezvolta noi activităţi şi direcţii de cercetare – şi crearea de valoare adăugată în domeniul bioeconomiei – prin depunerea a 5 cereri de brevete şi publicarea a 15 materiale de specialitate. În consecinţă, AgroTransilvania Cluster a reuşit să îşi sporească vizibilitatea, și să dezvolte servicii de consultanță specializate și personalizate pentru membrii săi. În concluzie, AgroTransilvania Cluster și-a multiplicat impactul asupra sectorului de activitate industrie și și-a adus aportul la dezvoltarea bioeconomiei într-un mod sustenabil.

Cuvinte cheie: AgroTransilvania Cluster, specializare inteligentă, bioeconomie, asociere

Capitolul 23. Dezvoltarea primului spin-off universitar din domeniul agro-alimentar din România – Agronomia Agro Food Innovation SRL

- Lucian CUIBUS

Rezumat: După aproape un an de zile de frământări birocratice s-a reușit înființarea primului Spin-Off din domeniul agroalimentar din România, Agronomia Agro Food Innovation SRL (AAFI), în anul 2017 la Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca. În ultimii 5 ani de activitate existau 5 puncte de lucru unde se obțineau diverse produse locale și

inovative care respectă principiile conceptului de Slow Food. Cifra de afaceri a acestui Spin-Off a crescut constat de la 1.000 lei în 2017 la 844.461 lei în 2021.

Cuvinte cheie: Spin-off universitar, Produse agroalimentare locale, Gourmeticus Academicum, Farm to fork, Slow Food Cluj Transilvania, Agronomia Agro Food Innovation SRL

Capitolul 25. Senzori IoT pentru soluționarea eficientă a problemelor ecosistemelor forestiere

- Iulia Diana ARION

Rezumat: Obiectivul principal este obținerea de date în timp real prin intermediul senzorilor instalați în ecosistemul forestier asupra diverşilor factori de stres care afectează negativ ecosistemul. Propunerea este concepută pe un set de 3 obiective și 5 activități cu rezultate distincte. Pe baza acestora, rezultatul intermediar va consta într-o rețea funcțională de senzori instalată în ecosistemul forestier. Rezultatul final va fi o procedură de alarmă operațională privind factorii de stres din ecosistemele forestiere. Rezultatele difuzării constau, cel puțin, în: participarea la 2 evenimente științifice, 1 articol publicat în baze de date internaționale, 2 articole publicate în reviste citate în baza de date Web of Science, 1 comunicat de presă/interviu de presă.

Cuvinte cheie: digitalizarea silviculturii, suport generat de calculator pentru procesul decizional, industrie 4.0

Capitolul 26. Dezvoltarea unei noi tehnici de ameliorare a sistemului radicular al plantelor pentru creşterea toleranței la secetă și a productivității în mod sustenabil

- Adriana Carolina AURORI

Rezumat: Acest proiect se adresează mai multor probleme actuale cu care se confruntă fermierii la nivel global. 1) In primul rând, pierderea recoltelor ca urmare a schimbărilor climatice a devenit un risc frecvent. 2) Aplicarea regulatorilor de creștere pentru modificarea aspectului plantelor horticole, în

special a celor ornamentale, este dăunătoare pentru om și mediu și este de așteptat ca utilizarea lor să fie restricționată din ce în ce mai mult sau chiar interzisă în viitorul apropiat. 3) Oboseala solului ca urrmare a culturilor intensive poate duce la pierderi semnificative la replantarea plantelor horticole. În cadrul acestui proiect se urmăreşte obţinerea unor soluţii durabile pentru toate aceste probleme, concretizate printr-o tehnologie nouă cu potenţial pentru ameliorare care se focalizează pe dezvoltarea sistemului radicular, folosind bacteriile rizogene. Tulpinile de *Rhizobium rhizogenes* poartă un plasmid, ce poate fi transferat parțial, printr-un proces natural, în nucleul celulei vegetale. Genele aflate pe acest plasmid, cu precădere genele *rol*, sunt responsabile pentru inducerea rădăcinilor păroase (Ri). Din acestea, prin tehnici de cultură *in vitro* pot fi regenerate apoi plante întregi, așa-numitele plante Ri. Aceste plante posedă noi caracteristici. Astfel, prin îmbunătățirea creşterii rădăcinilor se poate obține o mai bună adaptare a plantelor la stres hidric, oferind acestora o capacitate ridicată de a exploata resursele de apă din sol și conferind totodată o rezistență mai mare la replantare, contracarând pierderile datorare oboselii solurilor.. In plus, aceste plante au un habitus mai compact, limitând tratamentele cu regulatori de creștere. Aceste plante Ri reprezintă un material pre-ameliorativ ce poate sta la baza unei succesiuni de încrucișări urmărind segregarea genelor *rol,* în vederea obținerii unor soiuri comerciale valoroase.

Cuvinte cheie: *Rhizobium rhizogenes*, Rezistență la replantarea pe soluri obosite, Sistem radicular dezvoltat, Toleranță la secetă

Chapter 1. The Rural Worlds of the Big Cities

▪ Codrin DINU VASILIU

Abstract: There are a series of representations of the rural space which are seen and understood as images of the world from an urban-centered viewpoint. Such representations do come out as understandings of the relationships created between the rural and urban worlds. However, as any other predominant representation, they go across and, finally, go beyond the borders of the very relationship that birthed them, and find meaning and sense based on the novel meanings that sprang between the rural worlds and the urban ones. Yet, as any predominant representation, they cross the borders of the relation which birthed them and developed authorized discourses in terms of understanding the rural worlds as such. In other words, they go beyond any practical or symbolic relationship that any rural world could develop in the urban worlds, at least at the time being, and become ideological hallmarks of what we currently identify as urban centrism. On the other hand, these representations are nothing else but collateral damage made by some discourses that were under the radar and full exposure of certain critical understanding projects.

Therefore, under the circumstances, I am mostly interested in what these collateral damages mean and how much they matter now, especially in the context of the symbolic economy of understanding the rural worlds. I would personally pick up some representations which produce collateral effects in terms of understanding the rural worlds, and, to be more precisely:

1. Rural worlds are those worlds located outside the city areas;
2. Rural worlds are those reaching to/ extending from one city to another;
3. The rural world is what exists and extends up or down to a city;
4. The rural world is the distance we practically take in the practical (neoruralism sense) or symbolic way to the city.

Keywords: Rural worlds, urban worlds, understanding rural life, urban centrism

Chapter 2. Poverty and subjective well-being in the Romanian countryside: a comparative-multilevel approach

▪ Dumitru SANDU

Abstract: The chapter analyzes the essential characteristics of subjective poverty/well-being in the rural area of today's Romania. The specificity of the approach lies, first of all, in the multiple comparisons it promotes concerning rural Romania versus other rural areas in the European Union. Secondly, the approach works, for the first time, with survey data from Eurobarometer 97.5 of 2022, on topics related to the subjective poverty of the rural population. For the picture to be as close as possible to the real complexity, the analysis of the survey data is doubled by an analysis of objective/behavioral poverty at the level of the communes in the country. Poverty in rural Romania appears to be very close in profile and intensity to that in Bulgaria, Slovakia, Greece, Italy and Portugal. The people left behind in rural Romania are mainly elderly people from isolated communes, far from large cities, from poorly developed NUTS 2 regions, and dissatisfied with the quality of medical services in the country. The causal/prediction profile of subjective poverty in rural Romania comes closest to that of subjective poverty in the former communist countries of Central Europe. The analysis models that we used are validated by multiple l comparisons and by analyses of the sensitivity of the results when changing some methodological sequences.

Keywords: Subjective Poverty, Local Human Development, Comparative Analysis.

Chapter 3. Evolutions of the poverty phenomenon indicators in Romania during 2019-2022

▪ Mariana STANCIU, Adina MIHĂILESCU, Viorica ROMAN

Abstract: The study reveals, through objective analytical and synthetic indicators, which are the most affected areas and social categories of the population in Romania by the phenomenon of poverty. Also, some evolutions of the social policies aimed at reducing the social impact of this phenomenon, by

the Government of Romania, in the period 2019-2022 are presented dynamically.

Key words: regional disparities, development potential, chronic poverty

Chapter 4. Statistical coordinates of hard-to-employ people in the Northeast region

▪ Angela ACHIȚEI, Ionuț-Cristian BACIU, Ciprian IFTIMOAEI

Abstract: Our study on the statistical coordinates of hard-to-employ people in the North-East region substantiated the part of the analysis required for the submission of a project financed by the Human Capital Operational Program, the European Social Fund. The category of hard-to-employ is composed of young people with a low level of education, young people not in education, training, and employment (NEETs), people aged 55–64 (the demographically aging workforce) who are not working, the long-term unemployed, people who are not working but are available to start an activity if they are offered a job, disabled people who want to work but cannot find jobs where they can benefit from technologies such as assistive devices and devices adapted to carry out work tasks, underemployed people (part-time work), people who do not work for various reasons but have the availability to work, and others. For the analysis of the statistical coordinates of the hard-to-employ people, we used official statistics provided by Eurostat, the National Institute of Statistics, the ministries, and governmental agencies with attributions in the fields of work, employment, and unemployment. To describe the target group, we used the following sociological research methods: statistical documentation, secondary analysis, and needs analysis. The results of the study can inspire other approaches to writing projects with European or governmental funds that propose as the main objective the employment growth in a context in which more and more entrepreneurs complain about the lack of labour force and resort to the "import" of available people to work from countries far from the European continent.

Key words: labour resources, employment, unemployment, active population, population in education, training and other categories of the population of working age, inactive population.

Chapter 5. Evidence-based public policies for digitalization of Romanian rural areas

- Tudorel ANDREI, Andreea MIRICĂ, Ionela-Roxana PETCU

Abstract: The present paper aims to analyse the digitalization of the rural areas in Romania from the perspective of evidence-based public policies. In this respect, the paper provides examples of how official statistics can be used to decide and implement public policies in social and economic areas.

Keywords: rural area, digitalization, official statistics

Chapter 6. Regional changes in the urban-rural relationship. An economic perspective

- Daniela MATEI

Abstract: The territories located in the proximity of cities delimit a particular type of rural space called, in the specialized literature, peri-urban area. In the cities of the North-East Development Region of Romania, the physical boundaries between rural and urban are blurring from one year to the next, rural resources being used, more and more, by the expanding urban. In this context, most of the current relations between urban and rural space are marked by the pressure that the expansion of cities exerts on the nearby rural area. These relationships are based on the migration of the city's main functions (demographic, agricultural, commercial, financial, political, administrative or cultural) to nearby rural areas. The study considers into account the economic transformations that took place in three communes in the peri-urban area of Suceava municipality: Ipotești, Moara and Şcheia, statistically measured in the period 2000-2021.

Key words: Peri-urban territories, Rural economy, North-East Development Region of Romania

Chapter 7. Towards sustainable agri-food value chains – the case of Transylvania

▪ Claudiu-Cătălin MUNTEANU, Monica Mihaela TUDOR, Ioan-Sebastian BRUMĂ, Codrin DINU VASILIU, Lucian TANASĂ

Abstract: The paper presents the results of a study undertaken using the DELPHI method during 2022 within the Horizon 2020 – SHERPA project. The goal of this study was to identify the visions of the rural actors from multi-actor platform Transilvania (RO) on the problems that reduce the sustainability of the agri-food value chains and to propose solutions to these problems starting from the current field situation. The main problems identified by the Transylvania platform members are:

i) Limited access to information, advisory services, specialized consultancy;
ii) Low degree of awareness of the importance of consuming local products;
iii) Lack of confidence in quality schemes;
iv) Bureaucracy.

In the opinion of the members of the Transilvania platform, the sustainability of rural value chains implies the diversification of rural economy activities must be flexible and based on market dynamics.

The solutions to the first problem identified focused on improving communication and horizontal cooperation between farmers, improving farmers' access to information, involving universities in the advisory activity, and capitalizing on the exchange of best practices. For the next problems identified, the proposed solutions aimed at creating local labels recognized by consumers, creating promotional strategies focused on the cultural specificity of the geographical location and on the cultural values associated with the product with geographical indication. A particular importance should be given to regional and national information campaigns aimed at increasing awareness about quality schemes and the importance of consuming local products. Finally, to reduce bureaucracy, a rules relaxation was proposed by reducing over-regulation, adapting rules to the local specificity and an adequate counselling of local staff on the unitary application of rules and procedures developed at the central level.

Key words: agri-food value chains; vertical integration; horizontal cooperation. Transylvania

Chapter 8. Towards a sustainable agrifood value chain – an example of participatory governance in Argeş county

- Mihai Alexandru CHIȚEA, Lorena Florentina CHIȚEA, Monica Mihaela TUDOR, Elisabeta Ştefania ROȘU, Cristian Gheorghe POPESCU

Abstract: Rural economy's prosperity is considered a driving factor for rural communities' attractiveness from Argeş county. The prevalence of small and medium scale agriculture in rural areas of Argeş county requires the increase of the added value of the agricultural and agrifood activities, in order to contribute to rural prosperity. The present study turned to a combination of participatory methods, focus group and Delphi exercise, during the meetings organised at the level of the multi actor Argeş platform, from which representatives of the private environment (farmers, agrifood integrators), of educational and research centres, administrative and political decision makers are part of. The analysis elaborated in this context supports the need for increasing the horizontal and vertical integration level of the local actors from the agrifood chain and of the consumers' trust level.

Key words: agrifood value chain, participatory governance, associative systems, multi-actor platform, Arges county

Chapter 9. Local food systems and short supply chains in Neamț county – Good practice models

- Lucian TANASĂ

Abstract: In recent years, there has been a growing interest in the development of sustainable food systems that prioritize environmental, social and economic factors, in line with the bold objectives of the European Farm to Fork strategy. An innovative approach to achieving sustainability in local food systems is the use of short food supply chains (LAS). They are an ever-evolving concept that has gained particular attention in the discourse on alternative food systems and sustainable food chains. LASs prioritize local production, distribution and

consumption, aiming to develop the local economy and reduce environmental impact. In addition, they appear to be more resilient in the face of recent global disruptions such as the Covid pandemic and the Russian-Ukrainian war, and bring numerous economic, social, cultural, health and environmental benefits. The chains that interconnect producers and final consumers must integrate into a socio-economic ecosystem with durable and sustainable bases, and the local agri-food market must adapt to the new requirements. As in other counties of the Northeast Development Region, Neamț county has favourable premises and sufficient resources to have a resilient local food system. The forms of functional LASs in this territory are among the most diverse, being anchored to the reality of our days and in full accordance with the needs of the local community to have a sustainable food system that ensures food security.

Key words: Local food systems, Short food supply chains, Local producers, Neamț County

Chapter 10. Romania's sustainable agriculture face to face with the National Strategic Plan 2023-2024

▪ Lorena Florentina CHIȚEA

Abstract: In front of the new European strategies (Farm to Fork) - which promote sustainable agricultural practices with beneficial effects on environmental components and on health, and in the long term can contribute to reducing the effects of climate change - Romania through the National Strategic Plan 2023-2027 has to achieve ambitious targets which will represent a great challenge in the coming period.

Key words: sustainable development, sustainable agriculture

Chapter 11. Organic fruit growing in the North East Development Region of Romania. Territorial profile analysis

▪ Ioan Sebastian BRUMĂ

Abstract: Fruit growing and wine growing, as well as the advancement of fruit-bearing shrubs within an organic legal framework, constitute prominent fields within the Romanian economy of certified agricultural production. The establishment and management of orchards within an organic legal framework necessitate substantial fiscal investments, thereby justifying the rationale behind the mere 5% allocation of organically certified areas in Romania to this particular sector. This chapter encompasses a comprehensive analysis of the territorial profile pertaining to the organic orchard-vineyard sector within the North-East Region of Romania. The discernible trend observed between 2017 and 2019 was the gradual and uniform growth of organically certified areas. Notably, a sizable proportion of cultivated walnuts and sea-buckthorn in 2019 also caught attention.

Keywords: organic fruit growing, North East Region, territorial assessment

Chapter 12. Study on the behavior of some autochthonous varieties of sea buckthorn in certain pedoclimatic conditions in order to certify ecological production

▪ Gabriela VLĂSCEANU*, Camelia POPA, Ioan Sebastian BRUMĂ

Abstract: Seabuckthorn (*Hippophae rhamnoides* L.) is a fast-growing multifunctional species that serves as a biodiversity conservation measure, soil conservation, and a source of medicine, food, fodder, and firewood. The valorisation of organic sea buckthorn reflects how low input costs and careful planning can lead to substantial economic benefits, being a good example of sustainable development.

Key words: Sea buckthorn, Ecological certification, Bioeconomy

Chapter 13. Importance of organic farming and sources of impact on soil quality

- Valentina BUTMALAI, Alina Florentina SĂRACU (coordinator)

Abstract: Organic agriculture is a holistic and integrated approach that simultaneously applies ecological and social concepts and principles to the design and management of sustainable agriculture and food systems. It aims to optimize the interactions between plants, animals, people and the environment, while also addressing the need for socially just food systems where people can choose what they eat and how and where it is produced. It is no longer possible to look at food, livelihoods, health and natural resource management separately. It is also not possible to look at agriculture and the soil separately, the soil being, in turn, the upper, looser part of the lithosphere, which constantly evolves under the influence of pedogenetic factors, representing the surface layer of the Earth in which plant life develops. The diversity of these factors contributed to the formation of a very different soil cover, maintaining the ecological balance with the natural conditions of each ecosystem. The efficient management of organic agriculture is a very important moment in order to maintain the quality of the soil. In particular, this article will talk about the history of organic agriculture, the types of soil most favorable for organic agriculture, what is the importance of organic agriculture in soil exploitation, respectively what is the importance and impact of irrigation on soil in organic agriculture and what are the sources of pollution and soil protection measures in organic farming.

Key words: organic farming, soil, irrigation, protection, pollution, exploitation

Chapter 14. Agricultural land use changes in Romania –territorial patterns

- Mărioara RUSU

Abstract: The use of agricultural land in Romania has seen important changes in the last three decades. The main objective of this paper aims to find and analyze the patterns of change in the use of agricultural land in Romania, at the county level. The methods used to achieve the proposed objective included: i) bibliographic documentation (studies, socio-economic surveys, positions/

viewpoints/approaches of specialists/experts) and ii) statistical analysis (primary data analysis and factorial analysis). Understanding the processes of agricultural land use change and the factors that influence this process is important to anticipate future development trajectories and to assess the impact of definite policies.

Key words: agricultural land, agricultural land categories, the evolution of agricultural uses, Romania

Chapter 15 Research on Consumer Behavior of Apple Fruits

- Ioan Daniel CHICIUDEAN

Abstract: In the context where, for Romanian consumers, the apple is the most consumed fruit, a research was carried out with the aim of identifying the consumer's behavior in relation to it in order to provide information to market players, producers/sellers. The results show a clear preference for Romanian apples, frequently consumed in high quantities, predominantly raw due to their taste and texture. The respondents' favorite apples are Jonathan and Golden, and the agro-food market is their preferred place of purchase. The recommendations are aimed at adapting marketing and sales strategies according to the realities of the market, which has undergone major changes in recent years.

Key words: nutritional information, taste pleasure, sales strategy

Chapter 16. Food safety culture and the impact on food safety

- Oana-Raluca RUSU, Gheorghiță VLAD

Abstract: Food safety culture enhances food safety by increasing awareness and improving the behavior of food facility employees. This impact on food safety has been demonstrated in several scientific publications. A corporate culture that values food safety shows employees directly and indirectly that food safety is important and necessary to succeed in the company. This can influence

employee behavior and help ensure that they act appropriately. The introduction of requirements for food safety culture at the EU level is related to Codex Alimentarius in which food standards are developed and adopted that serve as a reference for international food trade. This system is based on the assumptions and decisions of the Codex Alimentarius Commission, a joint body consisting of the Food and Agriculture Organization (FAO), the World Health Organization (WHO), and the United Nations.

Keywords: food safety, management, food safety culture.

Chapter 17. Perceptions of microplastics pollution: severity, usefulness of measures, and obstacles to its reduction

- Ruxandra Malina PETRESCU-MAG, Dacinia Crina PETRESCU, Nicoleta Sanda BRISAN, Elisabeta BÉKÉSSY

Abstract: Plastic has become indispensable due to its high demand and unique characteristics, turning into a growth engine in industries such as electronics, construction or agriculture. The plastic value chain, based on fossil fuels and short-lived products, is linear and unsustainable, which exacerbates the environmental problems associated related to plastic consumption. Concerns also arise from the generation of microplastics (MP). The present study reveals the perceptions of 1014 interviewed people regarding the severity of MP pollution, the effectiveness of measures to limit MP pollution, and the obstacles to combating this type of pollution. "Limiting the marketing of certain plastic products" took first place among the measures indicated for limiting PM pollution. The findings of the study can inform decision makers about the development of effective strategies and measures that foster eco-friendly habits with positive impact on environment.

Key words: Microplastics, Pollution, Perceptions, Gravity, Measures, Obstacles

Chapter 18. The linguistic story of words with a *TASTE OF IAȘI* (*GUST DE IAȘI*)

- Gabriela HAJA, Elena Isabelle TAMBA

Abstract: The present work proposes a linguistic analysis of the lexicon specific to the culinary products promoted through the "Gust de Iași" project. The theoretical perspective of the approach is given by the concept of the lexical field, as defined by Eugeniu Coșeriu. Analyzing the lexicon regarding the raw materials in the recipes of these products, as well as the names of the products themselves, we came to identify several lexical subfields: materials, materials before processing, products, actions, installations, tools, accessories. We present the relationship between the vocabulary of the Romanian language and the lexical field considered, following a typology of the lexical elements: words from the main lexical inventory, regionalisms, archaisms, recent words, lexical creations (onomastic) etc. We pay special attention to direct and indirect etymology, because we are also interested in the story of these lexical elements, from a diachronic perspective. We also aim to describe the functions of the analyzed lexicon from the perspective of other linguistic varieties, by referring to its diatopic, diastratic, diaphasic features.

Keywords: lexical analysis, lexical field, Gust de Iasi, food, tradition

Chapter 19. The revitalization of the traditional Romanian blouse. Qualitative study

- Mădălina CĂPRARU

Abstract: The increased visibility of artisanal products at the expense of the traditional artifacts led to what I have referred to as the revitalization of tradition with the purpose of replacing the *artisanal ie* with the R*omanian traditional blouse*. To analyse the process of revitalization I have used the strategy of data collection and analysis grounded theory developed by Anselm and Corbin. As a result, the definition of the revitalization of the traditional Romanian blouse was initially developed by analysing the activity of the individuals involved in this process, definition that was later integrated in the theoretical model of the actual literature.

Key words: revitalization, the revitalization of the traditinal romanian blouse worn by women, incomplete revitalization, grounded theory

Chapter 20. Visual Epistemology in Knowledge Ecosystems

▪ Codrin DINU VASILIU

Abstract: Terminologically speaking, "visual epistemology" is the conceptual framework of the visual studies that were on the verge of a gnoseological revolution by the end of the 20th century. At the same time, the visual epistemology is the manifest of the iconic turn from these theoretical shifts to the representations of the aesthetics, as specified by Harald Klinke in the introduction of *Art Theory as Visual Epistemology* (2014). Accordingly, in a broader context, visual epistemology turns into the conceptual umbrella of all artistic or scientific projects that address an extended understanding of the reality, where the visual experience has an innovative part, otherwise denied in the classical epistemologies. The visual epistemology considered here is inspired by such heuristic projects, yet it is not a mere adaptation of these theories to the systemic works. On the contrary, my approach to the visual epistemology of knowledge ecosystems aims at developing a knowledge management project with three concurrently assumed objectives, namely (1) visual heuristics stimulated through graphic tools of participatory innovation, (2) systemic structuring of knowledge by dynamic graphic representations, and (3) narrative organization of the knowledge transfer through visual project of exposure and argumentation. The first experiment in visual epistemology of knowledge ecosystems was performed within *Food for Iasi Living Lab*, in *Cities2030* project, and it has a detailed presentation on the digital platform *Knowledge Visual Narrtives* (www.ecosystem.rdrp.org). It is about the visual epistemology of the research project *Organic Food Research Lifecycle*, developed in RDRP knowledge ecosystem.

Keywords: Epistemology, visual epistemology, Cities2030 project, „systems thinking", research laboratory, knowledge ecosystems

Chapter 21. Low input farming and territories – LIFT project, Final report for project's dissemination

▪ Mihai Alexandru CHIȚEA

Abstract: The LIFT project –" Low input farming and territories" is a research project funded by the European Union through the Research and Innovation Horizon 2020 Programme, during 2018-2022, that aimed to identify the potential benefits of the adoption of ecological practices at EU level and to evaluate the way in which different factors of social, economic and political nature influence the adoption, performance and sustainability of ecological agriculture.

Key words: agricultural systems, ecological practices, drivers of adoption

Chapter 22. The successful model for the innovative clusters in the field of bioeconomy: the transition from emergence to smart specialization

▪ Felix H. ARION

Abstract: Through the "AgroTransilvania Cluster – Innovative cluster specialized in the field of bioeconomy" project, carried out by the management entity of AgroTransilvania Cluster, the development of the field of bioeconomy and the consolidation of its position of an innovative cluster of intelligent specialization, with recognition at both national and international level, were pursued. By pursuing specific and logically interrelated objectives, the project set out to create and equip 7 research laboratories – to develop new research activities and directions – and creating added value in the field of bioeconomy – by submitting 5 patent applications and publishing 15 specialized works. Consequently, AgroTransilvania Cluster managed to increase its visibility, and develop specialized and personalized consulting services for its members. In conclusion, AgroTransilvania Cluster has multiplied its impact on the industry activity sector and brought its contribution to the development of the bioeconomy in a sustainable way.

Keywords: AgroTransilvania Cluster, smart specialization, bioeconomy, association

Chapter 23. The development of the first university spin-off in the agri-food field in Romania - Agronomia Agro Food Innovation SRL

- Lucian CUIBUS

Abstract: After almost a year of bureaucratic turmoil, the first Spin-Off in the agri-food field in Romania was successfully established, Agronomia Agro Food Innovation SRL (AAFI), in 2017 at the University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine in Cluj-Napoca. In the last 5 years of activity, there were 5 work points where various and innovative local products were obtained that respect the Slow Food principles. The turnover of this Spin-Off increased steadily from 1000 lei in 2017 to 844461 lei in 2021.

Key words: University spin-off, Local Food Products, Gourmeticus Academicum, Farm to fork, Slow Food Cluj Transilvania, Agronomia Agro Food Innovation SRL

Chapter 25. IoT sensors for effective forest ecosystem problem solving

- Iulia Diana ARION

Abstract: The main objective is to obtain real-time data through sensors installed in the forest ecosystem on various stress factors that negatively affect the ecosystem. The proposal is designed on a set of 3 objectives and 5 activities with distinct deliverables. Based on them, the intermediate result will consist on a functional sensor network installed in the forest ecosystem. The final result will be an operational alarm procedure regarding stress factors in forest ecosystems. Dissemination results consist, at least, in: 2 scientific events participation, 1 article published in international databases, 2 articles published in journals cited in the Web of Science database, 1 press release / press interview.

Key words: forestry digitalization, computer generation support for decision-making process, industry 4.0

Chapter 26. Development of novel breeding technology for improved root system, drought tolerance and sustainable plant productions

- Adriana Carolina AURORI

Abstract: This project addresses several problems which are currently faced by farmers all over the globe. 1) First of all, harvest losses as a result of climate changes are an increasing risk. 2) The application of horticultural plant growth regulators is harmful to humans and environment and it is expected that their usage will be restricted gradually or even prohibited in the near future. 3) Losses due to replanting disease of horticultural plants are important and worth be addressed. This project aims to provide a sustainable solution for all these problems realized through a new technology that focuses on the improvement of the root system, using rhizogenic bacteria. *Rhizobium rhizogenes* strains carry a plasmid, which can be partially transferred through a natural process into the nucleus of the plant cell. The genes of this plasmid, particularly the *rol* genes, are responsible for inducing hairy roots (Ri). From these Ri roots, through *in vitro* culture techniques, whole plants can then be regenerated, the so-called Ri plants. These plants possess new characteristics. Thus, by improving the growth of the roots, a better adaptation of the plants to water stress can be obtained, giving them an improved capacity to exploit the water resources in the soil, also conferring a greater resistance to replanting disease. In addition, these plants have a more compact habitus, limiting the need for treatments with growth regulators. These Ri plants represent a pre-breeding material which can be the basis of a crossing sequence that can lead to the obtaining of valuable varieties.

Key words: Developed root system, Drought tolerance, Resistance to replant disease resistant, *Rhizobium rhizogenes*

Capitolul 1. LUMILE RURALE ALE MARILOR ORAȘE

- Codrin DINU VASILIU

Nostalgia lumilor rurale

Nu e prima dată când mă refer la faptul că, la limită, lumile noastre nu sunt urbane. Sau, mai bine spus, nu sunt urbane decât prin simulare. Din cele mai vechi timpuri, marile orașe se constituie în baza unor aglomerări care apar la confluența unor lumi pe jumătate rurale, pe jumătate naturale, în cel mai organic sens cu putință. În mod natural, ne este specifică coexistența organică cu mediile în care trăim. Urbanizarea, orașul, cetatea, viața citadină sunt mai curând artificii, disimulări, strategii prin care ne ducem la maximum șansele și oportunitățile de a reuși în lumile contemporane. Sunt interpretări pe care le dăm în ordine pragmatică lumii în care locuim.

Cel puţin ca argument al gândirii speculative, putem fi de acord cu ideea că ne dorim orașele mai ales pentru comunitățile, funcțiile și infrastructurile pe care ni le pun la dispoziție.

Pe de altă parte, ducem cu noi nostalgii ale naturalismului și ale modurilor rurale (de multe ori chiar tradiționale) de viață. Retragerea dinspre centrul oraşului spre periferia rurală sau naturală ne ispitește mai ales când suntem încercaţi de o anumită oboseală urbană, pe care ne-o dau stilurile alerte de viață. Am putea spune că plecarea în concediu, evadarea în vacanță, răspunde dorinței de a ieși din orașul în care locuim, chiar dacă, de cele mai multe ori, nu facem altceva decât să schimbăm cetatea.

Toate aceste acțiuni de operaționalizare și, în contrapartidă, de reziliență simbolică au efecte și la nivelul discursurilor și reprezentărilor omului contemporan.

Și, în contextul sistemelor urbane și rurale, cea mai pronunțată operaționalizare este dată de faptul că lumile rurale și cele urbane, din punct de vedere conceptual, devin corelative. Nu le mai punem în discuţie decât în sisteme care le subliniază relațiile, asemănările, diferenţele, ierarhiile, avantajele, dezavantajele. Orașele și lumile rurale nu mai pot fi înțelese decât în sisteme complexe, în care acestea sunt aşezate, înțelese, descrise și povestite împreună.

Și, ca un prim efect al acestei relații, înțelegem realitatea în care trăim ca fiind una centrată urban. Toate drumurile noastre simbolice duc la oraş. Deși uităm că ele pleacă mereu de la țară.

În acest articol, îmi propun să refac anumite trasee simbolice ale conceptualizărilor pe care le punem în joc atunci când vorbim despre lumile rurale şi oraşele noastre.

Semnificaţiile care îmi atrag atenţia sunt specifice lumilor mele rurale şi urbane, adică tocmai acelor spaţii de viaţă şi locuire din România acestui început de secol. Cu toate acestea, cred că există anumite automatisme simbolice care pot fi generalizate și folosite ca instrumente interpretative în legătură cu orice lumi rurale și urbane, mai mult sau mai puţin posibile aici și acum sau prin alte părţi, în alte vremuri, cu alte ocazii.

Ca un fapt care ține de o metodologie involuntară, observ că structurarea acestui text produce o anumită dispunere graduală pentru conceptele și reprezentările avute în vedere. Acesta poate fi un semn în plus că simbolismul centralismului urban intervine în discursurile noastre cu vorbe și imagini pe care nu le controlăm şi nici nu ne propunem să le administrăm.

Lumile rurale sunt acele lumi din afara oraşului

Deşi, aşa cum am spus deja, istoria noastră poate fi explicată ca un proces de urbanizare a modurilor rurale de viaţă, putem defini acum lumile rurale cel mai uşor prin exterioritatea lor faţă de mediul urban. Cel puţin curios, dacă nu chiar paradoxal, „faptul de a fi la ţară" al lumii rurale își capătă sensul imediat al „faptului de a fi în afara oraşului". Rural înseamnă pentru noi mai întâi ceea ce este dincolo de zidul cetăţii.

Dar fiecare angajare simbolică dezvoltă forme de reziliență, fie că este vorba despre o reziliență ideologică, una de limbaj, speculativă sau critică. Mai ales atunci când sunt aruncate în joc discursuri sau chestiuni care țin de excluziune, diferenţă, alteritate. În cazul acestei înţelegeri a lumii rurale ca lume din afara oraşului, sensul ruralismului își capătă reziliența mai ales în mecanismele de recuperare simbolică. Și cel mai uşor putem vorbi despre trei dintre aceste mecanisme de recuperare simbolică:

1. recuperarea tradiției, care, mai mult sau mai puțin, este amenințată de orice formă de modificare a lumilor în care trăim;
2. recuperarea unui mod moral de a fi, care este resimțit ca fiind în pericol mai ales în fața provocărilor globalizării și ale consumerismului;
3. recuperarea unui limbaj despre care omul rural crede că s-a aflat cândva într-o relație de conformitate cu lumea în care trăim.

Primul astfel de mecanism este cel care se consolidează la nivelul discursurilor de recuperare a tradiției. Cel puțin din perioada Renașterii, dar cel

mai vizibil odată cu modernitatea occidental europeană, ruralul devine pentru gândurile și reprezentările noastre un imens laborator de recuperare a unui paradis pierdut, fie că este vorba despre un rai dat de o demnitate culturală, fie că este vorba despre o istorie fondatoare, fie că este vorba despre ieșirea din relația organică pe care am avut-o cu natura în vremurile noastre adamice.

La limită, a regăsi sensul ruralismului înseamnă pentru noi faptul de a regăsi bunele relații cu istoriile, povestirile și geografiile noastre naturale.

Iar aici apar și riscurile devianței ideologice. Pentru că tocmai acesta este locul comun propice consolidării ideii că patriotismul și naționalismul se află în strânsă legătură cu un mod de viață poporanist, cu tendințe de recuperare a sensurilor pe care le dăm grupurilor, comunităților, societăților și chiar persoanelor prin alinierea la o înțelegere adamică a istoriei, moralei și locului în care trăim.

În legătură cu aceste moduri de înțelegere și recuperare simbolică, noile proiecte de cunoaştere şi intervenţie în sistemele rurale trebuie să răspundă unei duble provocări. Pe de o parte, trebuie să identifice un management eficient al acţiunilor de patrimonializare și integrare socio-economică a lumilor și culturilor rurale. Dar, pe de altă parte, trebuie să construiască o epistemologie critică dar incluzivă pentru orice intervenţie în socio-economia rurală.

Al doilea mecanism de reziliență simbolică este dat de actele materiale sau imateriale de recuperare a unor moduri tradiționale de a fi, de a gândi și de a normativiza relațiile dintre persoane și lucruri. Adică relațiile dintre persoane și persoane, persoane și lucruri și, la limită, dintre lucruri și lucruri. Da, chiar și dintre lucruri și lucruri, pentru că și modurile de producţie, organizare şi utilizare a lucrurilor sunt percepute că ar trebui să aibă un anumit fel de a fi.

Despre un astfel de mecanism de reziliență simbolică am crede că el își găseşte expresia specifică în zona unui existenţialism militant şi recuperatoriu. Chestiunea pare a fi diametral diferită. Altfel spus, astfel de mecanisme de reziliență simbolică tind să devină structuri discursive autoritare, cu un exces de exerciţiu de revendicare a legitimităţii atunci când vine vorba despre limbajele, valorile, procedurile și comportamentele unei comunități. Lumile rurale sunt încă lumile în care disputa dintre vechi și nou este în primul rând o dispută axiologică.

Și în acest caz apar anumite riscuri de devianță ideologică. Și ele sunt date de tendința de a absolutiza și de a universaliza disputa axiologică din comunitatea rurală la nivelul întregii societăţi şi, mai mult decât atât, la nivelul întregului nostru mod de a fi. Iar efectele pot fi însemnate. Pentru că putem greşi în mod fundamental atunci când, de exemplu, decontextualizăm şi transgresăm

în medii non-rurale o problemă pe care de obicei o punem în comunitatea rurală în termenii și contextele rurale specifice. Sofismele autorității simbolice, de tipul „așa se face”, „așa era altă dată” vin cu riscurile decontentextualizării și relativizării problemelor din sistemele urbane şi rurale ale lumilor noastre contemporane.

A treia reacţie de rezilienţă simbolică este dată uneori de mecanismele de recuperare a limbajelor. Sau de recuperare cel puţin a unor vocabulare, sintaxe, moduri de a vorbi, cenzuri lingvistice.

„Limba fiarelor” nu este doar un mit. Această expresie traduce foarte uşor și ideea că, pe vremuri, și mai ales în acele vremuri rurale imemoriale, se vorbea altfel. Şi se vorbea altfel în sensul că se vorbea corect. Se spunea lucrurilor pe nume, se înţelegea om cu om, nu se rosteau vorbe urâte, eram atenţi la ceea ce spuneam. Există o întreagă mitologie a utopiilor limbajelor din trecut. Uneori Babilonul pare a fi doar o snoavă pe care o mai spunem la gura sobei.

Devianţa ideologică în acest caz este dată de riscul conflictelor de limbaje. Cu efecte semnificative chiar la nivelul modurilor noastre de înţelegere. Proiectele europene trebuie să aibă în vedere faptul că strategiile de cunoaștere și intervenţie în astfel de situaţii nu pot fi eficientizate decât cu instrumente și cercetări de antropologie rurală. Antropologii sunt, deocamdată, singurii actori ai cercetării, inovării și transferului de cunoaștere care pot respecta principiile observaţiei participative obiective. Mai ales în acţiunile de inovare și intervenţie în sistemele rurale trebuie să fie atrase atât comunitatea antropologilor, cât și cea a gânditorilor speculativi (filosofi, epistemologi, psiho-sociologi, axiologi, etologi și așa mai departe).

Lumile rurale sunt acele lumi care se întind de la un oraș la altul

Am observat în subcapitolul anterior cum, în spatele unui mod de a gândi realităţile rurale, devin vizibile atât problemele specifice acestor sisteme, cât și posibilele strategii de soluţionare. Analiza simbolică are posibilitatea de a pune în context relaţiile dintre cunoaștere și acţiune ca o relaţie sistemică între culturile și civilizaţiile modurilor noastre de a fi și de a locui. Dacă ne dorim un tip de înţelegere sistemică sau chiar ecosistemică a lumilor rurale sau urbane, trebuie să problematizăm nu doar intrările cuantificabile din cercetarea noastră științifică, ci și aspecte care nu pot fi traduse decât discursiv.

O altă dimensiune pe care o dăm sensurilor lumilor noastre rurale este dată de reprezentarea (și, uneori, chiar convingerea) că lumea rurală este spaţiul interstiţial dintre marile aglomerări urbane. Lumea rurală pare uneori a fi acea

lume care se întinde de la un oraş la altul. În această situaţie, efectele simbolice semnificative sunt mai ales pozitive. Deși se întrevăd și anumite riscuri de relativizare urbanocentristă și de inadecvare strategică la realitățile rurale.

Cele mai importante efecte simbolice sunt următoarele:

1. Lumile rurale nu pot fi gândite în afara relațiilor lor cu natura. Natura este ceea ce revine ruralului, în ordinea realismului, după ce orașul a acaparat aproape totul.
2. Lumile rurale sunt și spații de transfer. Pot fi gândite ca trasee, ca spații de interconectare, ca zone de trecere și ameliorare a proceselor de transfer interurban.
3. Lumile rurale dețin o anumită suveranitate a modurilor de a fi. O astfel de suveranitate (cu efecte pozitive, dar mai ales negative) este vizibilă mai ales la nivelul fenomenelor de izolare din ruralul profund (prin ruralul profund se înțelege un indicator prin care se face trimitere la acele medii rurale aflate la cea mai mare depărtare față de mediile urbane).

Primul efect simbolic pus în discuție în acest capitol ține de faptul că ne reprezentăm lumile rurale mai ales ca fiind în strânsă coabitare cu natura. Aproape am putea spune că nu mai vedem natura ca fiind naturală, ci ca reprezentând marginea satelor din lumile noastre rurale. Și putem vorbi, în acest context, de câteva consecințe importante.

În primul rând, tocmai aici este locul comun în care neoruralismul își capătă energia discursivă (dacă înțelegem neoruralismul în sensul clasic, dat de dorința de revenire la natură și la organic). Neoruralismul a căpătat, ca fenomen social, un avânt interesant în ultimele decenii și cred că este un moment bun pentru a observa anumite comportamente specifice produse de acţiunile, comunitățile și culturile neoruraliste. Pentru proiectele europene aceste fenomene pot fi interesante mai ales pentru că reprezintă locuri de transfer material și imaterial reciproc între sistemele rurale și urbane. Și, din punctul de vedere al cercetării științifice și al constituirii politicilor și strategiilor, aceste fenomene sunt cu atât mai interesante pentru că vorbim despre locuri comune de transfer reciproc, în care lumile rurale intră cam cu aceeași paritate în relația sistemică cu lumile urbane.

Am trecut, astfel, aproape fără să vrem, la cel de al doilea efect de contrareacție simbolică. Și nici că se putea altfel, pentru că ele se află mereu în relații sistemice. Este vorba, cum deja am precizat, despre înțelegerea lumilor rurale ca spații de transfer.

Lumile rurale nu doar umplu spațiul pe care îl lasă liber orașele prin fenomenele lor de aglomerare și concentrare a locuirii. Aceste lumi rurale asigură contextul, topografia și geografia în care ne desenăm orașele. Lumile rurale nu există doar pentru a nu aluneca în vid atunci când ieşim din oraş. Ele constituie spații și vectori ai interurbanității, ai sistemelor transurbane în care se situează orașele, dincolo de zidurile cetății lor.

Problemele care apar în contextele discursive generate de aceste reprezentări țin de faptul că lumile rurale cad cumva sub semnul unei condiții discriminate. Aflate între orașe, ele constituie și vocea din spate, dar și motivul de dispută pentru exercitarea autorității și influenței urbane. Strategiile bazate pe o cunoaștere inteligentă a sistemelor urbane și rurale trebuie să aibă în vedere acțiuni de redistribuire simbolică a valorilor urbane și rurale în sistemele regionale.

Un al treilea efect al acestei condiții interurbane a lumilor rurale ține de exercițiul unei anumite suveranităţi în mediul rural. Izolarea rurală poate duce și la efecte de suveranizare a spațiului rural. Și fenomenul se poate petrece atât la nivel material, cât şi la nivel imaterial.

În același timp, exercițiul suveranității se poate constitui și ca formă de contra-răspuns la acțiunile de izolare, excluziune și discriminare. Persoanele, grupurile, comunitățile și chiar sistemele, atunci când încep să se simtă singure, părăsite sau izolate, încep să caute refugii ideologice într-o formă de libertate asumată ca exercițiu de suveranizare. Comunitățile izolate își conferă cu de la sine exercițiu simbolic valori suveraniste atât la nivelul discursurilor, cât și al lucrurilor. Și, atunci când sunt împinse la limită, proiectele de redistribuire a suveranității pot duce la comunicări și colaborări defectuoase.

În aceste situații riscurile sunt evidente. Proiectele europene trebuie să caute soluții de contracarare a discriminării și izolării lumilor urbane.

Lumea rurală este distanța pe care o luăm în mod practic (neoruralist) sau simbolic (ţărăneşte) faţă de oraş

O ultimă situație pe care doresc să o am în vedere aici ține de acele exerciții de distanțare simbolică față de ceea ce este considerat ca fiind negativ în sistemul urban. Nu de puține ori, când în glumă, când în serios, susținem, după titlul unui film celebru, că trăim într-o Lume nebună, nebună, nebună. Omul urban se angajează ideologic, retoric și chiar existențial într-un discurs care amendează din plin stilurile de viață urbane. Avem concepte și teorii care trimit polisurile în desuetudine: consumerism, globalizare, secolul vitezei, alienare, ultradigitalizare, post-adevăr și multe altele. Toate fac parte din

recuzita amendamentelor pe care le facem la modurile noastre de a locui braţ la braţ cu oraşul. Interesant este că toate aceste atitudini simbolice trec dincolo de limita discursivă şi devin, nu de puţine ori, strategii personale sau comunitare de relaţionare cu sistemele urbane. La nivel personal, se consolidează cel puţin două tipologii de reacţii:

1. Neoruralismul, ca încercare de revenire la natură și la stilul de viață rurală;
2. Țărănismul, înțeles în sensul neutru al termenului, adică în sensul atașamentului explicit față de valorile așa zisei tradiții țărănești.

Aceste două fenomene sunt contrareacții și fac parte dintr-un arsenal simbolic sau chiar practic de reziliență la provocările contemporane ale urbanizării excesive a stilurilor de viață. Neoruralismul, dacă este să vorbim în termeni sistemici, este structurat mai ales în ceea ce privește dimensiunea antropologică a locuirii, iar țărănismul este structurat mai ales în ceea ce privește dimensiunile estetice și etologice (etice).

Ele mi se par importante pentru că pot constitui baza de justificare și chiar de fundamentare a epistemologiilor și acțiunilor strategice în dezvoltarea durabilă, sustenabilă, rezilientă și integrată a lumilor rurale și urbane. Cred că avem nevoie de inițiative de inovare, cercetare, facilitare, intervenție, cunoaștere participativă, guvernanță participativă tocmai la acest nivel, în datele actuale ale managementului cunoașterii și acțiunii, așa cum este el gândit de Uniunea Europeană și mai ales de Comisia Europeană.

Am adus în discuție aici doar trei subiecte care pun față în față lumile rurale și cele urbane. Știm cu toții că temele sunt cu mult mai multe și necesită o abordare strategică imediată. Dacă ne dorim să mai putem vorbi și în continuare despre lumi rurale și lumi urbane, fără să ne pară rău că le-am pierdut sensul și valoarea. Mi-aș dori ca tot ce am propus aici să fie doar un punct de plecare pentru o dezbatere mult mai largă, de sorginte sistemică, în legătură cu modurile noastre de viață

„Frumoșii nebuni ai marilor orașe”

Îmi doresc să închei acest text cu un citat din romanul *Frumoşii nebuni ai marilor oraşe*, scris de Fănuș Neagu (1976). Măcar pentru faptul că, în formularea titlului acestui articol, am profitat de o parafrazare a acestui titlu.

„Vântul de pe întinsul Dobrogei îi umfla pletele castanii, iar Radu Zăvoianu. înţepenit pe bancheta din spate, înregistra tăcut peisajul: grâu, clopotniţele ireale ale salcâmilor, porumbei stingheri, ceaţa fumurie pe marginea orizontului şi, departe, în nevăzut, străpunsă de fulgere, fântâna iluziilor.”

Menţiuni speciale: Acest studiu este un rezultat al cercetărilor științifice realizate în cadrul proiectului RURALITIES. Proiectul RURALITIES este finanţat de Comisia Europeană, în cadrul programului Orizont Europa, sub contractul de finanțare numărul 101060876. Ideile prezentate în acest material nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Comisiei Europene. Responsabilitatea în legătură cu acestea revine în totalitate autorului.

BIBLIOGRAFIE

- Fănuş Neagu, *Frumoşii nebuni ai marilor oraşe,* Editura Eminescu, București, 1976.

Capitolul 2. SĂRĂCIE ȘI BUNĂSTARE SUBIECTIVĂ ÎN RURALUL ROMÂNESC: O ABORDARE COMPARATIVĂ-MULTINIVEL

▪ Dumitru SANDU

Introducere

Cât de săracă, subiectiv și comportamental, este populația rurală din România de azi? Această întrebare generică am specificat-o în trei intrebări de cercetare. În primul rând suntem interesaţi de **intensitatea fenomenului** de sărăcie-bunăstare subiectivă pe spaţii europene. În al doilea rând urmărim **variațiile sale calitative**, tot comparativ, între România și alte ţări. În al treilea rând suntem interesaţi de **variațiile de sărăcie-bunăstare subiectivă și comportamentală în interiorul României**.

Cu atât mai complicată problema cu cât „bunăstarea subiectivă" (subjective well-being SWB), parte a fenomenului de sărăcie-bunăstare, este un concept cu graniţe imprecise iar indicatorii săi sunt relativ slab conectați între ei (Diener et al. 2009). Răspunsul este, metodologic vorbind,unul de tip obligat. Nu poţi răspunde decât prin contextualizări și prin comparații multiple, între medii rezidenţiale, rural şi urban, luând în consideraţia niveluri diferite – individual, comunitar, regional sau naţional, în context românesc sau european. În plus, este nevoie şi de o contextualizare a sărăciei subiective prin raportarea ei la sărăcia obiectivă/comportamentală. Este ceea ce vom încerca, funcție de datele disponibile prin raportare atât la componente cognitive precum satisfacția cu viața și cu veniturile din gospodărie, cât și la componente afective ale acesteia, precum satisfacția în viața de zi cu zi (Luhmann et al. 2012).

Dar dacă trecem de la prima întrebare referitoare la intensitatea fenomenului de sărăcie-dezvoltare, la o măsură de tip calitativ, la sărăcie-bunăstare subiectivă și comportamentală măsurată printr-o tipologie, unde se află România rurală, în context european?. Primele două întrebări, prin răspunsurile pe care încercăm să le dăm, pot contribui la înțelegerea surselor de diferenţiere teritorială şi interindividuală ale bunăstării dintr-o societate de emigrare europeană, cum este România. Cea de-a treia întrebare se referă la spaţiu: **unde este probabilitatea maximă de a locui, în România rurală, pentru cei „rămași în urmă"** (left behind) sub aspectul bunăstării percepute (Montanari et al. 2021) ? Prima este, subliniem, o intrebare de măsurare a intensităţii fenomenului de sărăcie-bunăstare. Cea de-a doua vizează variaţiile calitative ale

fenomenului. Ambele întrebări primesc răspunsuri contextuale prin raportarea situaţiei din România la cea din alte macroregiuni ale UE. Cea de-a treia întrebare vizează diferenţierea fenomenului în discuţie în spaţiile de status individual, comunitare şi regionale din România.

Contextualizare bunăstării subiective o realizăm atât prin raportarea ei la comportamente de bunăstare precum plata facturilor curente, cu date de sondaj, cât şi la nivel agregat, cu referire la **niveluri de sărăcie-dezvoltare a comunelor sau județelor din România, măsurat prin indicele dezvoltării umane locale** (Sandu 2022). Accentul pus pe estimarea sărăcie/bunăstării subiective derivă, în esență, din natura datelor disponibile.

Măsurarea

Datele pe care le folosim provin, preponderent, din **Eurobarometrul standard 97.5**, relizat în iunie-iulie 2022. Acestea sunt folosite fie la nivel individual, fie agregat, pe diferite tipuri de unități teritoriale, pentru a facilita comparaţii multiple. Pentru analize în interiorul României folosim şi date la nivel de comună sau de mediu rural-judeţ, referitoare la **indicele dezvoltăriii umane locale** (Sandu, 2022). O rezumare a metodologiei folosite pentru analiză este prezentată, sintetic, în figura 1.

Analiza este centrată asupra bunăstării subiective, estimată prin răspunsurile date, la nivel individual, în Eurobarometrul 97.5, pentru persoanele locuind în mediul rural conform definițiilor naționale (cei care declară că trăiesc la sat, nu în orașe mici sau mari). **Nucleul analizei este constituit din modelele de regresie multiplă în care variabila dependentă este indicele bunăstării subiective (SWB) construit ca scor factorial, din estimările scalate direct, referitoare la satisfacția cu viața, satisfacția cu viața cotidiană și satisfacția față de veniturile în gospodărie**. Pentru a ne apropia de specificul cauzal al fenomenului pentru SWB în România rurală am folosit predictorii sau factori menţionaţi în figura 1 referitori la variabile demografice, economice și sociale, măsurate în principal prin sondaj, la nivel individual. În același model am inclus, însă, pe logica analizei multi-nivel, și variabile referitoare la regiunile de tip NUTS 2 (PIB per capita în regiunea de rezidență). Același model de regresie l-am calculat și pentru cinci macroregiuni formate din ţări ale Uniunii Europene (UE). Teritorial și ca nivel de dezvoltare, România aparţine de macroregiune formată din Bulgaria și ţările baltice. Prin profilul cauzal/de predicție (desigur, între cele două există diferenţe), România rurală pare să fie, însă, în materie de SWB, mai apropiată de ţările din macro-gruparea din Europa Centrală.

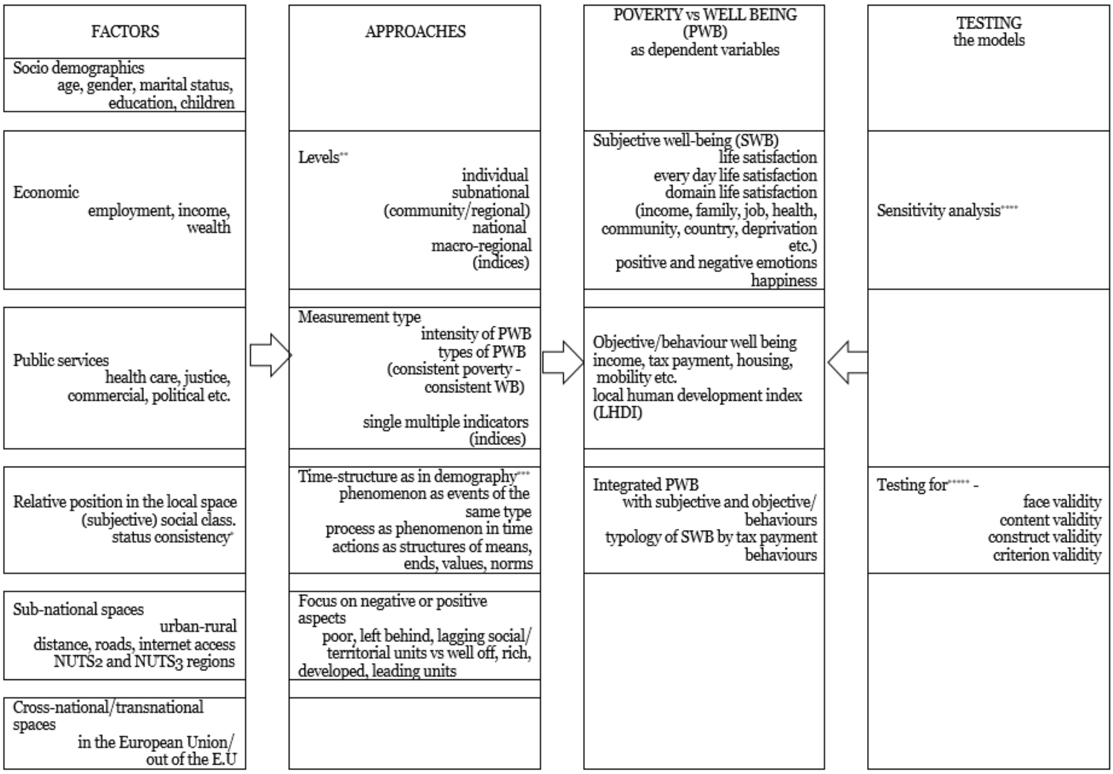


Figure 1. *The methodological model to predict the subjective well-being in rural Romania*

*Sandu 2004, **Hox et al. 2017, *** Pressat 1973, **** Treiman 2014, *****Babbie 2020.
We used here the approaches that could be applied, depending on the available data, at the individual level in the Euorobarometer 97.5, and also for those measures of well-being at the commune or county level in Romania. Procedures of validation and testing for the validity of the models are, also, used, as specified in the last column of the figure. Tables and figures are in English even in the Romanian version of the chapter as to allow for a larger circulation of the information.

Pentru măsurarea nominală, calitativă, a bunăstării, am intersectat indicele factorial al bunăstării subiective, recodificat în trei categorii (mulţumiţi, cu mulţumire de nivel mediu şi nemulţumiţi) cu varianta dihotomică a bunăstării comportamentale (1 „a avut mereu sau uneori dificultăţi în plata facturilor" şi 0 „nu a avut astfel de dificultăţi"). A rezultat o nouă variabilă calitativă (tipologie) cu cinci categorii pentru că două dintre categorii aveau prea puţine cazuri şi le-am unificat (Barton 1957): săraci nemulţumiţi, săraci cu nivel mediu de satisfacţie, înstăriţi nemulţumţi, înstăriţi cu nivel mediu de satisfacţie şi înstăriţi mulţumiţi de propria viaţă (Tabelul 2).

Datele de sondaj la nivel de ţară-mediu rural sunt relativ reduse (aproximativ 430 intervievaţi pentru România, ţara de interes major aici). Din acest motiv indicele bunăstării subiective nu poate fi folosit pentru a identifica gradul de sărăcie-dezvoltare la nivelul regiunilor de dezvoltare (NUTS2) pentru

care subeşantioanele sunt reprezenative. Acesta este motivul pentru care am apelat la o măsură obiectivă a sărăciei rurale ca variablă proxi pentru sărăcia subiectivă, respectiv la indicele dezvoltării umane locale, calculat pentru fiecare localitate a țării cu date din 2018 (Sandu 2022). Pornind de la acest indice am calculat ponderea populației rezidente în 2021, pe cele cinci categorii de dezvoltare a comunelor (cvintile). Asupra acestui tablou ne vom opri în continuare pentru a localiza cele mai sărace județe ale țării, la nivel de mediu rural.

O lume a săracilor nemulțumiți din Uniunea Europeană rurală

O primă testare a clasificării am realizat-o cu date de sondaj prin intersectarea tipologiei de bunăstare/sărăcie individuală cu locuirea în una din cele cinci categorii de macroregiuni din Uniunea Europeană, pentru persoanele cu rezidența în mediul rural (Tabelul 1). Rezultatele sunt interpretabile și conferă o validitate intuitivă (Babbie 2020) : **nemulțumiții săraci, cei care nu își pot plăti facturile lunare, sunt concentrați în special în țările din gruparea estică, în care este inclusă și România, alături de Bulgaria și de țările baltice; categoria celor înstăriți și mulțumiți de viață este specifică țărilor scandinave , Marii Britanii și Irlandei**.

Table 1. *Types of personal well-being by macroregions in rural European Union (%)*

Typology of poor - well-off persons	Macroregions of the European Union					Total
	East	Central_East	South	West	North	
dissatisfied poors	46	16	31	13	10	20
poors of middle satisfaction	17	13	17	13	14	14
the well-off dissatisfied	17	17	10	9	9	11
the well-off of middle satisfaction	12	33	25	33	27	29
the well-off satisfied	8	21	18	32	40	26
Total	100	100	100	100	100	100

Data source: Eurobarometer 97.5. For the classification of EU countries by macroregions see Sandu 2009. Macroregions of EU: East RO, BG, LV,LT, EE; Central-East: PL, SK, CZ, HU,SI; South PT, EL, ES, IT; West FR, DE, BE, AT, NE; North FI, GB, SE, DK, IE. Luxembourg and Malta are not included in the list of macroregions due to the very small size of their corresponding samples. The cells of the table that are in shadow indicate significant associations between the row and column values for p=0.05. Adjusted standardised residuals, that are not shown here, allow for this evaluation. Example: 46% of the people in rural areas of the macroregion of the Eastern European Union (EU) are dissatisfied poor. The association is significant for p<0.05.

A doua testare a tipologiei a fost realizată prin intersectarea acestei variabile calitative cu țara de rezidență (Tabelul 2). Cu noua analiză, relațiile sunt mai clare, România rurală apare ca fiind specifică pentru săracii nemulțumți, în seria țărilor estice și sudice ale UE. Ea se aseamănă, foarte mult, cu Grecia, Italia și Portugalia din sud, din categoria vechilor state membre ale UE, dar și cu Bulgaria și Slovacia din Est, din categoria noilor state membre ale UE. Mai exact, Romania rurală se aseamănă mai ales cu Slovacia prin faptul că acestor două țări le sunt specifice atât gruparea de săraci nemulțumiți cât și cea de persoane înstărite, care nu au avut probleme cu plata facturilor lunare în ultimul an de zile, nemulțumite de propria viață și de veniturile pe care le au.

Desigur, bunăstarea obiectivă este insuficent identificată printr-un singur indicator, referitor la plata facturilor lunare. Constatarea este de rețiunt însă ca fundament pentru ipoteza că există persoane înstărite dar nemulțumite de viață în special în țările foste comuniste din Estul/Centrul UE. La celălalt pol al tipologiei sunt persoanele înstărite și cu mulțumite de propria viață, specifice țărilor nordice din UE, dar și Germaniei de Vest și Olandei.

Tot pentru o bună contextualizare notăm că, de fapt, **Romania rurală seamănă cel mai mult cu Grecia rurală. În aceste două țări este înregistrată cea mai mare concentrare de săraci nemulțumiți, de 50% pentru România și de 54% pentru Grecia. Aici era cea mai mare concentrare de persoane rămase în urmă din spațiile rurale europene**.

Chiar dacă schimbăm metoda de analiză și comparăm profilurile de țară sub aspectul bunăstării subiective, România rurală continuă să fie în aceeași grupă cu Italia, Grecia, Bugaria și Lituania (Anexa 1). Constatarea indică o mare stabilitate a raporturilor de similitudine între profilurile de țară sub aspectul SWB.

Table 2. *Well-being typology of rural interviewees by countries (%)*

type of poverty/development	country	dissatisfied poors	poors of middle satisfaction	the well-off dissatisfied	the well-off of middle satisfaction	the well-off satisfied	total
integrated poverty	Greece	54	32	6	3	4	100
	Romania	50	17	17	9	6	100
	Slovakia	28	14	19	24	16	100
	Bulgaria	47	18	16	11	7	100
	Italy	44	16	7	28	5	100
	Portugal	43	27	9	17	4	100
subjective poverty	Hungary	21	7	22	26	24	100
	Poland	14	13	16	35	21	100
	Czech Republic	14	14	18	35	18	100
close to the mddle of the EU	Lithuania	33	18	11	23	15	100
	Latvia	14	10	21	32	22	100
	Estonia	13	12	16	42	17	100
	Cyprus Republic	32	25	4	18	20	100
	Spain	21	11	12	29	27	100
	Austria	19	12	14	29	26	100
well-off of middle satisfaction	France	17	13	11	40	19	100
	Germany East	16	10	13	51	11	100
	Luxembourg	2	10	3	55	29	100
significant well-being	Slovenia	10	13	14	42	22	100
	Belgium	15	18	5	31	31	100
	United Kingdom	12	15	10	28	35	100
	Finland	10	12	6	35	37	100
consistent well-being	Ireland	10	25	2	22	40	100
	West Germany	9	14	7	29	41	100
	Malta	8	22	5	14	52	100
	Sweden	6	4	9	28	53	100
	The Netherlands	6	9	5	20	60	100
	Denmark	3	5	7	17	67	100
	Total	20	14	11	29	26	100

Data source: EB 97.5. Own computations.

Cele mai sărace județe din România rurală

Populația rurală din județele (NUTS3) rămase în urmă (foarte sărace) este concentrată, conform datelor din tabelul 3, în principal în regiunea istorică Moldova, respectiv în Botoșani, Vaslui, Iaşi şi Bacău. Comunele care au o situație de dezvoltare ceva mai bună, dar sunt sărace, se aflǎ, ăn principal, în sudul ţării, în Muntenia de Sud (Brăila, Călărași, Teleorman, Giurgiu) și în Oltenia (Dolj, Mehedinţi, Vâlcea). Acestei grupări i se adaugă, din Moldova, comunele din Neamţ şi din Vrancea.

Polul de maximă dezvoltare rurală este în Transilvania, considerată în sens larg , în jurul marilor orașe (județele Cluj, Sibiu, Brașov, Arad, Mures), cu o extensie la Alba, plus Prahova în nordul Munteniei și Ilfov în jurul capitalei Bucureşti. Apropiată de ele, dar cu o treaptă de dezvoltare mai jos,în medie, sunt comune din Transilvania, din județele Bistrița-Năsăud, Sălaj, Harghita, Hunedoara și Caraş-Severin, iar din nordul Munteniei județul Dâmbovița.

Dacă urmărim, pe ultima coloană din tabelul 3, evoluția demografică a județelor între ultimele două recensăminte din 2011 și 2021, vom constata că sporul sau declinul demografic nu urmează strict nivelurile de dezvoltare-sărăcie. Comunele cu cea mai mare creştere demografică sunt cele din jurul Bucureștiului, în Ilfov, și cele din jurul marilor oraşe transilvănene, respectiv Timiş, Cluj, Sibiu și Brașov. Județele de maxim declin demografic nu sunt, însă, și cele care sunt cele rămase în urmă din punct de vedere al dezvoltării. Cea mai puternică scădere de populație, în perioada 2011-2021, a fost înregistrată la Teleorman în sudul Munteniei, în sudul Olteniei la Mehedinți și Olt, și în Banat la Caraş-Severin. De ce este aşa, ar trebui lamurit pe studii de caz regionale. Probabil că este vorba de comune depărtate de orașe mari, cu navetism redus și ocupare preponderent agricolă a populației.

Table 3. *Population distribution of the rural resident population by counties and poverty/development type of the communes, 2021*

county	% population in communes that were (in 2018)...					Total	average local human development index LHDI2018	%increase resident population 2021 vs 2011
	very poor	poor	middle developed	upper middle developed	developped			
ILFOV	0.0	0.0	1.0	1.2	97.8	100	80.7	25.46
TIMIS	0.0	.5	.9	16.3	82.2	100	67.4	14.38
CLUJ	.5	2.5	6.9	14.7	75.5	100	64.1	13.55
SIBIU	0.0	4.4	5.7	15.6	74.3	100	62.6	5.22
BRASOV	4.1	6.3	5.2	10.7	73.7	100	62.6	11.08
PRAHOVA	.5	5.7	17.8	24.0	52.1	100	56.7	-6.48
MURES	2.4	1.0	12.6	34.5	49.5	100	55.9	-.96
ARAD	.7	2.6	9.8	33.9	53.0	100	55.9	-1.92
ALBA	6.7	4.2	10.0	23.2	55.8	100	53.8	-4.91
BISTRITA-NASAUD	2.5	5.3	18.1	54.2	19.9	100	50.9	1.87
HARGHITA	5.8	10.7	28.3	38.3	17.0	100	48.2	-3.03
BIHOR	1.3	5.3	36.8	36.5	20.1	100	51.2	-.70
SALAJ	1.2	22.0	29.2	36.3	11.2	100	48.0	-4.63
CARAS-SEVERIN	5.3	4.2	33.9	35.8	20.8	100	48.7	-15.31
COVASNA	8.2	12.6	37.0	34.3	7.9	100	46.1	-.85
HUNEDOARA	1.8	5.0	33.1	33.0	27.1	100	50.4	-11.07
DAMBOVITA	11.2	19.7	15.5	31.6	22.1	100	49.0	-5.51
SATU MARE	0.0	16.7	39.5	13.7	30.1	100	49.8	-.99
GALATI	15.2	13.2	36.8	18.0	16.8	100	46.6	-2.03
TULCEA	7.8	44.7	34.8	6.8	5.9	100	42.9	-9.41
MARAMURES	7.1	8.8	31.3	22.2	30.7	100	49.8	-2.39
BUZAU	11.5	25.8	31.1	19.4	12.1	100	45.1	-10.95
GORJ	4.2	17.3	30.2	28.3	20.0	100	48.2	-5.59
OLT	25.2	29.1	28.1	15.1	2.5	100	41.1	-15.08
SUCEAVA	19.3	34.5	27.4	10.3	8.5	100	42.6	4.47
BRAILA	16.5	44.2	17.0	4.1	18.3	100	43.7	-10.58
CALARASI	19.0	43.8	13.9	21.9	1.4	100	41.4	-7.01
TELEORMAN	44.9	39.2	12.7	3.1	0.0	100	36.6	-17.55
IALOMITA	21.7	35.1	25.8	11.9	5.5	100	40.1	-8.94
VRANCEA	30.6	33.4	9.3	23.8	2.9	100	39.9	3.77
VALCEA	13.5	31.2	13.6	16.1	25.5	100	47.0	-9.85
NEAMT	26.0	30.2	22.6	13.0	8.3	100	42.0	-2.57
MEHEDINTI	53.1	29.5	1.8	12.4	3.2	100	35.6	-10.85
GIURGIU	12.7	28.0	19.2	25.3	14.7	100	46.5	-6.56
DOLJ	19.3	26.7	23.8	17.7	12.5	100	44.7	-6.04
BACAU	38.9	24.6	22.4	4.7	9.4	100	39.7	.25
VASLUI	75.1	21.1	.7	3.2	0.0	100	29.9	-10.34
BOTOSANI	71.5	20.2	2.2	2.5	3.6	100	34.4	-1.27
IASI	43.7	20.1	8.9	4.8	22.5	100	42.8	2.83
CONSTANTA	10.3	10.2	12.3	22.9	44.4	100	53.3	2.32
ARGES	6.4	10.0	22.0	26.1	35.5	100	52.6	-6.35
Total	16.9	17.8	18.4	19.0	27.9	100	48.8	-1.68

Data source: National Institute of Statistics (NIS). Own computations. The local human development index (LHDI2018) is computed for all the localities of the country having more than 1000 inhabitants (Sandu 2022). The continuous variable was recoded in five categories of the corresponding quintiles. The averages for each county in the table are computed by weighting with resident population for 2021. Shadowed cells are for significant values of commune numbers in certain cells of the table, without any weight. These are results of adjusted standardised residuals that are not presented here. Example: 82% of the population from Timis county lived in developed communes. The number of Timis communes in this category is a significant one for $p<0.05$.

Secțiunea următoare, referitoare la predictorii bunăstării subiective la nivel individual, poate lămuri parte din întrebările anterioare. În analize

anterioare asupra lumilor sociale din Uniunea Europeană (Sandu 2009) am identificat cinci macroregiuni în care universurile de discurs de vârstă și rezidență par sa fie specifice unor macroregiuni din Est, zona Central-Estică, Sud, Vest și Nordul UE. România apare în gruparea estică, împreună cu Bulgaria și țările baltice. Pornind de la această constatare ne-am întrebat dacă sărăcia subiectivă din România rurală are aceleași rădăcini ca și în celelalte țări din macroregiune.

Rădăcinile socio-spațiale ale sărăciei/bunăstării subiective în perspectivă comparativă

Cu datele din Eurobarometrul 97.5 am rulat același model de regresie multiplă pe România și pe cele cinci macroregiuni menționte (Tabelul 4). **Persoanele nemulțumite de viața personală în genere, de cea zilnică și de veniturile din gospodărie din România rurală tind să fie mai în vârstă, cu nivel de educație mai scăzut, nemulțumite de instituțiile care gestionează problemele de stare de sănătate a populației și cu localizare în regiunile de dezvoltare (NUTS2) mai sărace**. Nu par să conteze, sub aspect statistic, starea civilă, accesul la internet în gospodărie, ocuparea sau clasa socială subiectivă.

Modelul de predicție a bunăstării (SWB)/sărăciei subiective din România pare să fie mai apropiat de cel al țărilor din Europa Centrală decât de profilul persoanelor din gruparea estică a Uniunii Europene. Pentru comparații între diferitele macroregiuni vom face, în continuare, lectura tabelului în termeni de bunăstare subiectvă și nu de sărăcie subiectivă.

Specificitatea populației rurale din România, din perspectiva predictorilor SWB, rezidă, în principal, în rolul care revine educației și regiunii de rezidență. **Cu cât nivelul de educație al peroanei este mai ridicat, cu atât SWB tinde să fie mai ridicată în România rurală, caeteris paribus.** În niciunul dintre celelalte modele de predicție relația respectivă nu mai apare ca fiind semnificativă, așa cum apare în cadrul subeșantionului pentru România. Cu datele de care dispunem, nu pot fi furnizate explicații.

Sub aspect spațial, cu cât regiunea de tip NUTS 2 este mai dezvoltată economic, cu atât SWB este de nivel mai ridicat, în mediul rural din România, țările din Sudul UE și din Nord. Constatarea este esențială pentru că permite identificarea unei legături puternice între bunăstarea subiectivă, la nivel individual, și dezvoltarea economică a regiunii de rezideță. În fapt, PIB per capita pentru NUTS2 poate fi considerat și ca variabilă de estimare indirectă a

dezvoltării sociale. Este probabil că în regiunile mai dezvoltate economic este mai mare și speranța de viață la naștere și mortalitatea infantilă mai redusă[1].

Table 4.*Comparing the efficiency of predicting the subjective well-being in rural Romania and five macroregions of the rural EU*

Predictors		Romania		East EU without Romania		Central-East EU		South EU		West EU		North EU	
		Coeff.	P>t	Coeff.	P>t	Coeff.	P>t	Coeff.	P>t	Coeff.	P>t	Coeff.	P>t
having internet at home*		0.066	0.689	0.752	0.001	-0.038	0.647	0.151	0.179	0.168	0.133	0.362	0.136
age		-0.013	0.005	-0.015	0.006	-0.007	0.000	-0.001	0.720	0.001	0.716	0.004	0.098
reference category: middle educ.and still	higher education*	0.343	0.036	0.259	0.319	-0.007	0.928	-0.020	0.842	0.062	0.391	0.007	0.939
	low education*	-0.769	0.000	0.010	0.969	-0.002	0.987	-0.169	0.092	-0.036	0.711	-0.088	0.639
married*		0.007	0.959	0.042	0.796	0.116	0.054	0.134	0.082	0.212	0.011	0.113	0.161
other employment as reference	selfemployed*	0.314	0.240	0.504	0.048	0.239	0.013	0.149	0.194	0.229	0.006	0.123	0.211
	manual employment*	0.123	0.263	0.171	0.370	-0.089	0.183	0.154	0.080	0.076	0.459	0.133	0.194
trust in..	health institutions*	0.238	0.030	0.548	0.002	0.260	0.000	0.540	0.000	0.594	0.000	0.175	0.185
	local administration*	0.174	0.119	0.464	0.014	0.133	0.034	0.301	0.000	0.232	0.005	0.255	0.003
social class (1 working class.. 5 higher class)		0.031	0.571	0.187	0.022	0.120	0.000	0.230	0.000	0.193	0.000	0.238	0.000
GDP per capita NUTS2 as % of the EU average 2029		0.007	0.021	0.005	0.260	0.000	0.919	0.010	0.000	0.001	0.569	0.005	0.013
constant		-0.800	0.014	-2.022	0.000	-0.321	0.065	-2.218	0.000	-1.364	0.000	-1.555	0.000
R2		0.234		0.363		0.143		0.201		0.164		0.157	
N		447		221		1009		1212		1126		598	

Data source EB 97.5. Own computations. OLS regressions with SWB as dependent variable. Shadow for regression coefficients that are significant for p<0.05.

Numai pentru populația rurală din România, încrederea în instituţiile sanitare contează, pentru SWB, mai mult decât încrederea în administrația locală.

Pentru a identifica în mai mare măsură rolul regiunilor de dezvoltare în structurarea SWB am rulat separat (fără a mai face prezentarea aici) un model de regresie multiplă numai pentru România mediul-rural. Predictorii folosiți sunt cei din Tabelul 4, fară PIB per capita la nivel regional (variabilă exclusă in model pentru a elimina riscul de colinearitate). În baza acestui experiment de calcul am aflat că, cateris paribus, **regiunea București-Ilfov favorizeaza o bunăstare subiectivă mai mare iar regiunile Nord-Est, Centru și Vest favorizează o mai mare sărăcie a comunelor componente (regiunea de referință fiind Nord=Vest)**. Mai mult, **factorul regiune de**

[1] Aşteptarea este parţial confirmată prin faptul că speranţa de viaţă la naştere în 171 de regiuni europene de tip NUTS 2 tinde să fie semnificativ mai mare acolo unde este mai mare şi produsul intern brut pe cap de locuitor, considerat ca procent din media UE și unde este mai mare ponderea de persoane conectate la internet. Calcule proprii, folosind date EUROSTAT, neprezentate aici. Din pacate, nu dispunem de datele folosite pentru această analiză la nivel de mediu rural în cadrul regiunilor NUTS 2.

dezvoltare pare să fie deosebit de important în predicția SWB[2]. În varinta din Tabelul 4, pentru România, modelul de regresie multiplă explică 23% din variația bunăstării subiective. În modelul în care am adaugat ca predictor regiunea de dezvoltare și am eliminat dezvoltarea economcă a regiunii, modelul explică 38% din variația variabilei dependente.

Detalii în legătură cu rădăcinile social-economice și spațiale ale sărăciei/bunăstării din România rurală putem obține dacă trecem de la datele de sondaj, anterior utilizate, la cele obiective, de nivel comunitar, furnizate prin calcularea indicelui de dezvoltare locală. Nu este nevoie să reluăm calculele aici pentru că analiza este dispunibilă deja (Sandu 2022). Analiza respectivă argumentează clar că **sărăcia rurală în România tinde să fie mai mare pentru comunele depărtate de orașele mari, izolate de principalele rețele rutiere, cu populație locală ocupată în principal în agricultură, cu venituri mici. Comunele cu mai puține persoane plecate în străinătate și cu un comportament demografic traditional (rată ridicată de fertilitate) tind să fie mai sărace sub aspectul capitalului socio-uman**.

Concluzii

În context european, **populația rurală din România tinde să fie printre cele mai sărace, alături de cele din Grecia, Italia, Portugalia, Bulgaria și din Slovacia**. Pare să fie vorba, preponderent, de o sărăcie subiectivă dublată de cea obiectivă/comportamentală, legată de dificultăți în plata taxelor lunare. Datele care susțin această concluzie provin din Eurobarometrul 97.5, din 2022.

Nu dispunem de date asupra sărăciei subiective la nivel de comunitate, în mediul rural din România. Cu indicatori obiectivi agregați prin indicele dezvoltării umane locale - referitori la capitalul material, educațional și de stare de sănătate- sunt evidențiate principalele diferenţieri interne, intercomunitare și interjudețene, din România rurală. Cu astfel de date constatăm că **sărăcia comunitară din rural este concentrată în principal în județe din regiunea istorică a Moldovei, respectiv la Vaslui, Botoșani, Iași și Bacău**. După acestea, cu o treaptă mai sus pe scala sărăciei-dezvoltării rurale urmează comunele din sudul țării, din județele Mehedinți, Olt și Teleorman. În termeni de regiune istorică, Moldova și Oltenia circumscriu principalii poli de sărăcie rurală. **Foarte probabil, sărăcia subiectivă asupra căreia am centrat analiza în acest capitol, urmează, în mare, configurațiile de**

[2] Constatarea susţine, indirect, şi afirmaţia că cele opt regiuni de dezvoltare in România au fost astfel proiectare încât acestea să continue să aibă o mare relevanţă economică.

localizare socio-teritorială ale sărăciei obiective, comportamentale. În consecință, ar fi de așteptat ca și sărăcia subiectivă să aibă o localizare similară cu sărăcia obiectivă în spațiile socio-teritoriale ale țării. Dacă ipoteza anterioară este corectă, **atunci ne putem aştepta ca sărăcia subiectivă, la nivel de comunitate, să fie mai mare în comunitățile rurale din România, relativ izolate**. Aşteptarea derivă din constatarea că **sărăcia obiectivă, estimată prin indicele dezvoltării umane locale este mai mare în comuntățile izolate, depărtate de orașele mari ale României.**

Pentru a identifica rădăcinile socio-demografice, economice și spațiale, am apelat atât la datele multinivel, de sondaj, din Eurobarometru, care permit comparații transnaționale, cât și la date obiective la nivel comunitar-regional din România.

Comparaţiile prin datele de sondaj raporează situaţia de SWB din România la cele din Estul, Centrul, Sudul, Vestul şi din Nordul Uniunii Europene. **Deşi geografic, România face parte din gruparea estică a țărilor UE, profilul ei cauzat legat de explicarea/predicţia sărăciei subiective se aseamănă mai mult cu cel al țărilor din Europa Centrală incluse în analiză (Polonia, Cehia, Ungaria, Slovenia şi Slovacia)**. Acest profil este caracterizat prin nemulțumiri accentuate , asociate cu varstnicii și cu **modul deficitar de funcționare a instituțiilor legate de protecția stării de sănătate a populației.**

În România, ca și în țările din Sudul și din nordul UE contează și nivelul de dezvoltare al regiunilor de tip NUTS 2. **Cu cât dezvotarea acestor regiuni sub aspect economic este mai mare, cu atât este mai ridicat şi nivelul de SWB pentru persoanele care locuiesc acolo.**

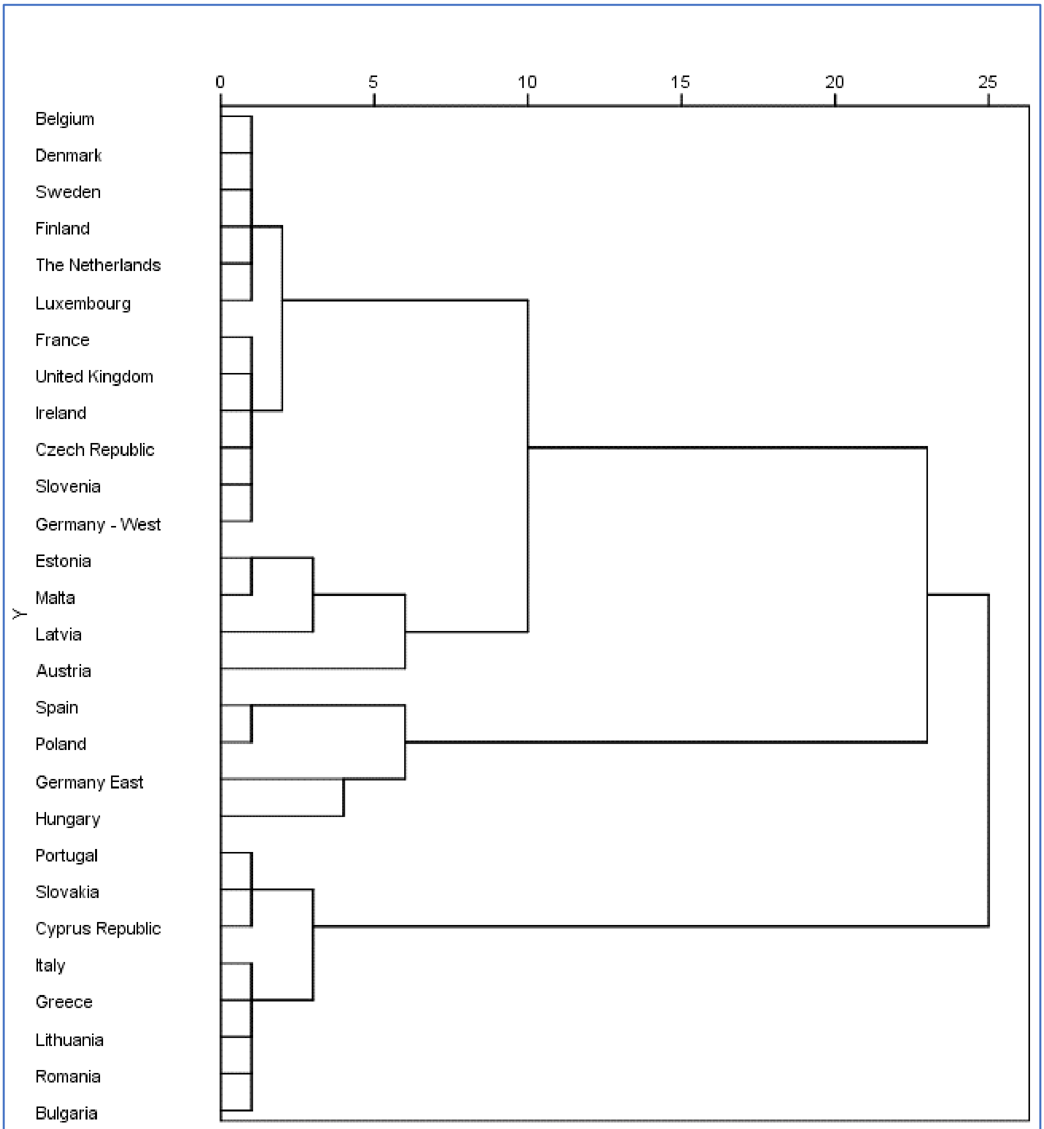
Clasa socială subiectivă este una dintre variabilele care favorizează, prin valorile ei ridcate, SWB în toate macroregiunile din UE rurală. De ce nu și în România rurală ? Nu ştim. Analize suplimentare sunt necesare. Este posibil şi probabil ca țări cu emigrare foarte puternică în străinătate, precum România, să aibă condiționări diferite, din acest punct de vedere. **Ştim, dintr-o altă analiză (Sandu 2022) că sărăcia rurală (indicele dezvoltării umene locale mai mic) în România este mai mare în comunele care au mai puțini migranţi în străinătate**. Iarăşi, nu ştim exact mecanismele care duc la acest fapt. Probabil că mai puţini bani trimiși acasă de emigranţi din comunitățile sărace accentuaza sărăcia la origine. Să sperăm că date mai noi, așteptate în baza recensământului din 2021 vor contribui la eluncidarea problemei.

Analizele din acest capitol susțin pe deplin ideea că **sărăcia subietivă din ruralul României este relativă în triplu sens – extern prin**

raportare la alte ţări din UE, intern, la nivelul comunităților și regiunilor proprii, și în raport cu sărăcia obiectivă. Este motivul pentru care ne **pare extrem de utilă, în continuare, cercetarea fenomenelor de SWB în conformitate cu oportunitățile analizelor multinivel, pe regiuni multiple (interne și externe), comparând sărăcia subiectivă cu cea obiectivă**.

Capitolul nu a tratat aspecte legate de fericirea/nefericirea săracilor pentru că datele de sondaj nu includ o astfel de informaţie. Probabil, însă, că satisfacția în viața de zi cu zi este mai legată cu fericirea, nemăsurată direct de Eurobarometrul utilizat aici. Nu am inclus în analiză date asupra starii de sănătate a populației rurale din România pentru că nu am dispus de date comparative la acest nivel rezidențial. Bulgaria și România aveau cele mai reduse valori de speranţă de viaţă la naştere (71.4 prima și 74.8 cea de-a doua) , în 2021, în cadrul UE 27. Din acest punct de vedere, **este foarte probabil că o sursă a nemulțumirilor populației rurale din România este legată și de slaba calitate a serviciilor sanitare**. Din pacate, iarăşi, absenţa datelor comparative adecvate a dus la ignorarea condițiilor de stare de sănătate în analiza SWB din rural. Interesele de cercetare și datele de sondaj disponibile au dus la abordareea SWB din perspectiva unui model de deficit (Frankenhuis & Nettle 2020) şi nu la evidenţierea aspectelor pozitive, de solidaritate, spre exemplu, asociate sărăciei subiective.

Annex 1. *Similarity among well-being profiles of the rural population in European Union countries, 2022*



Data source: Eurobarometer (EB) 97.5, 2022. Own computations. Results of hierarchical cluster analysis: country profiles are defined by percentages of people in rural areas of the countries, by life satisfaction, satisfaction with everyday life, satisfaction by income in the household and people that had difficulties paying bills in the last year; furthest neighbour method using correlation coefficients for measuring similarity; standardised variables by z score. Each country is represented in the graph by a horizontal line. Vertical lines indicate the similarity level among countries. The closer to zero the vertical line uniting horizontal ones, the higher the similarity of their profiles. East Germany, for example, has the highest similarity with Hungary.

REFERINȚE:

Babbie, E. R. (2020). *The practice of social research*. Cengage learning.

Barton, A. H. (1957). The concept of property-space in social research. Lazarsfeld, P. and Rosenberg, M. (editors). *The language of social research. A reader in the methodology of social research*. Illinois: The Free Press Publishersm Glencoe, pp.40-53.

Diener, E., Napa Scollon, C., & Lucas, R. E. (2009). The evolving concept of subjective well-being: The multifaceted nature of happiness. *Assessing well-being: The collected works of Ed Diener*, 67-100.

Frankenhuis, W. E., & Nettle, D. (2020). The Strengths of People in Poverty. *Current Directions in Psychological Science*, *29*(1), 16–21.

Hox, J. J., Moerbeek, M., & Van de Schoot, R. (2017). *Multilevel analysis: Techniques and applications*. Routledge.

Jebb, A. T., Morrison, M., Tay, L., & Diener, E. (2020). Subjective well-being around the world: Trends and predictors across the life span. *Psychological science*, *31*(3), 293-305.

Luhmann, M., Hawkley, L. C., Eid, M., & Cacioppo, J. T. (2012). Time frames and the distinction between affective and cognitive well-being. *Journal of research in personality*, *46*(4), 431-441.

Montanari, M., Jacobs, L., Haklay, M., Donkor, F. K., & Mondardini, M. R. (2021). Agenda 2030's,"Leave no one behind", in citizen science?. *Journal of Science Communication*, *20*(06), A07-A07.

Pressat, R. (1973). *L'analyse démographique; concepts, méthodes, résultats*. Presses universitaires de France.

Sandu, D. (2004). Status inconsistency as predictor of public action attitudes in Romania. *Current Sociology*, *52*(6), 989-1020.

Sandu, D. (2009). Lumi sociale de vârstă și rezidență în Uniunea Europeană. *Sociologie Românească*. Vol VII, nr. 2.

Sandu, D. (2022). Local Human Development of Rural Places in Romania: A Community Capitals Framework. *Romanian Journal of Population Studies*, *16*(1), 75-94.

Treiman, D. J. (2014). *Quantitative data analysis: Doing social research to test ideas*. John Wiley & Sons.

Part of the data analysis for this chapter is based on resources from the Re-Place project consortium under EC grant agreement No. 101094087, and do not necessarily reflect the views of the European Commission. The European Commission is not liable for any use that may be made of the information contained herein.

Capitolul 3. EVOLUȚII ALE INDICATORILOR FENOMENULUI SĂRĂCIEI DIN ROMÂNIA ÎN INTERVALUL 2019-2022

- Mariana STANCIU
- Adina MIHĂILESCU
- Viorica ROMAN

Indicatori sociali ai sărăciei la nivel regional

Ca fenomen social și economic, sărăcia poate fi evaluată prin două mari categorii de indicatori: indicatorii ce exprimă *nivelul macro economic și social* vizând implicațiile acestora în sfera sărăciei, și indicatorii ce exprimă *condițiile de trai ale persoanelor, familiilor sau gospodăriilor* afectate de riscul sărăciei.

I- Indicatorii sărăciei la nivelul macro economic şi social vizează în primul rând disparitățile teritoriale ce afectează dezvoltarea armonioasă a țărilor. În cazul României, datele referitoare la asemenea indicatori arată o tendință de accentuare a polarizării bunăstării populației în plan teritorial. Situația social economică a României reiese din anticipările Comisiei Europene date publicității la finele anului 2022 prin intermediul *Raportului de țară*. Acesta a oferit o serie de recomandări ce au în vedere depășirea vulnerabilităților macroeconomice naționale. ca principale generatoare ale disparităților teritoriale.

Raportul de ţară pentru România, 2022, Comisia Europeană, se referă la d**isparitățile de dezvoltare regionale, destul de accentuate.** În anul 2018, existau diferenţe mari și privind indicatorii productivității muncii din România, la nivel de țară aceasta fiind de 69% din media UE.27, variațiile încadrându-se între 133% față de media UE în Bucureşti-Ilfov și 39% față de media UE în Nord-Est. Disparitățile regionale din România au fost supuse unui studiu de către Direcția Politici și Strategie din Ministerul Dezvoltării (2022), care a utilizat date ale Institutului Naţional de Statistică, Bucureşti şi date ale Băncii Naționale a României. Acesta relevă că în cazul României, *atât disparitățile teritoriale cât și cele în profil european s-au accentuat în intervalul 2019-2020*. Potrivit acestui studiu, principalii indicatori care vorbesc despre accentuarea polarizării sociale și economice din România sunt următorii *(Bratu, 2023)*:

- PIB (la preţ de piaţă) per capita în context naţional în anul 2019

1. valoarea medie naţională a indicatorului era de 8.838,5 euro/locuitor;
2. zonele cu valori dintre cele mai scăzute ale PIB erau în sudul ţării și Moldova, în județele Vaslui (4.973euro/locuitor), Botoșani (5.438 euro/locuitor), Călărași (5.654 euro/locuitor), Suceava (6.047 euro/locuitor) și Teleorman (6.062 euro/locuitor);
3. valori dintre cele mai mari se înregistrau în Bucureşti (26.969 euro/locuitor) și în județele Cluj (14.333 euro/locuitor), Timiș (13.419 euro/locuitor);

- Indicatorii de dezvoltare în context european în anul 2019

1. Cele mai mari 10 economii regionale (aflate în Italia, Germania, Spania și Franța) produceau însumat mai mult de o cincime din PIB-ul Uniunii Europene. PIB-ul pe locuitor variază de la 30% din media UE (în Insula Mayotte, Franța) la 263% (Luxemburg). Regiunile României (exceptând capitala) au înregistrat diferențe interne relativ mici: de la 41,68% pentru Nord-Est la 67,80% pentru Vest – față de media europeană, relevând în fapt, disparități istorice similare între regiunile intracarpatice și cele extracarpatice.

- PIB per capita vs. PIB / persoană ocupată, în anul 2019, indică *o pondere relativ ridicată a neocupării pe piața muncii din România.*

1. Cele mai accentuate disparități între regiunile cu cel mai mare / cel mai mic **PIB/ locuitor** și **PIB/ persoană ocupată** s-au înregistrat în: *România (raport de 3,6),* comparativ cu Polonia și Slovacia (3,3), Ungaria (3,2), Irlanda (3,1) și Cehia (3,0), spre deosebire de Finlanda și Portugalia (1,5).
2. **Productivitatea muncii pe oră lucrată**, încadrează regiunile României la nivelul de sub 50% din media UE.27, cu excepția regiunii București-Ilfov (58,6% din media europeană).

- Cel mai mic potenţial de dezvoltare: judeţul Gorj (ISD / capita), în anul 2019

Investițiile străine directe (ISD) se referă la contribuțiile la capitalul autohton ale investitorilor nerezidenţi ce deţin cel puţin 10% din capitalul social subscris al unor întreprinderi rezidente, profitul reinvestit de către aceştia, sau la unele datorii (împrumuturi, credite comerciale etc) ale investitorilor sau

grupului din care aceştia fac parte şi întreprinderile în care au investit. ISD reprezintă o sursă importantă de dezvoltare a economiei, complementară investițiilor publice sau din surse private.

1. Valoarea medie națională a indicatorului ISD era de 2.140 euro/locuitor;
2. Zonele cu valori scăzute ale ISD se găsesc în sud-vestul și nord-estul țării.
3. Valori dintre cele mai scăzute ale ISD s-au înregistrat în județele Gorj (8 euro/locuitor), Mehedinți (68 euro/locuitor), Vaslui (133 euro/locuitor), Botoșani (154 euro/locuitor) și Teleorman (250 euro/locuitor);

- Botoșani, județul cu cei mai puțini antreprenori - IMM la mia de locuitori, în anul 2019

Întreprinderile mici și mijlocii dețin un număr **mediu anual de salariați mai mic de 250** și realizează o **cifră de afaceri anuală netă de până la 50 milioane euro**, echivalent în lei, sau dețin **active totale ce nu depășesc echivalentul în lei a 43 milioane euro**. Indicatorul permite estimarea competitivității unui teritoriu din perspectiva densității agenților economici și a numărului de locuri de muncă, ce pot valorifica resursele locale și oferă servicii în zonă.

1. Valoarea medie națională a indicatorului IMM/1000 locuitori era de 26,5‰;
2. Zonele cu densitate mai scăzută de IMM/1000 locuitori se găsesc în sud, sud-vest și estul țării, în județele Botoșani (12,1‰), Mehedinți (14,9‰), Vaslui (15,2‰) și Teleorman (16,5‰);

- Rata abandonului școlar: Sibiu, cea mai mare rată a abandonului școlar, în anul 2019

Abandonul școlar și părăsirea timpurie a școlii pot genera sau accentua sărăcia și excluziunea socială și formarea unor generații slab calificate, incapabile să se integreze pe piața muncii. Indicatorul exprimă diferența dintre numărul elevilor înscriși la începutul anului școlar și cel aflat în evidență la sfârșitul aceluiași an școlar (raport procentual față de numărul elevilor înscriși la începutul anului. Sugerează in/capacitatea sistemului educațional de a atrage și menține populația școlară.

Valoarea medie națională a indicatorului era de 2,8%.

Zonele cele mai afectate de acest fenomen au fost centrul țării și Banatul.

Valori dintre cele mai mari s-au înregistrat în judeţele Sibiu (5,5%), Mehedinţi (3,9%), Caraş-Severin (3,8%), Satu Mare (3,8%), Hunedoara (3,6%);

Valori dintre cele mai scăzute s-au înregistrat în municipiul Bucureşti (1,8%) şi în judeţele Dâmboviţa (1,7%), Argeş (1,8%), Bihor (1,9%), Prahova (1,9%), Vâlcea (1,9%), Suceava (2,0%), Cluj (2,1%);

- **Structura demografică, speranţa de viaţă şi rata de ocupare a forţei de muncă**, în anul 2019 Deși din perspectivă structural demografică, populația din România este similară cu aceea de la nivelul mediei europene, din perspectiva participării pe piața muncii, diferenţele ce reies din datele Eurostat, între România și celelalte state europene sunt foarte mari. Totodată, trebuie ținut cont de faptul că în România se înregistrează încă, una dintre cele mai reduse speranțe de viață din UE, de 72,9 ani, cu peste șapte ani mai mică decât media UE.27. După ieșirea la pensie, respectiv la 65 de ani, speranța medie de viață din România este de doar 14,7 ani, cu aproape cinci ani sub media UE. La acest capitol, Spania se află pe primul loc, cu o speranță de viață de 83,3 ani la naștere *(Eurostat, 2022 (1), Diaconu, 2023)*.

Rata de ocupare a forței de muncă reprezintă raportul, exprimat procentual, dintre populația ocupată civilă și resursele de muncă (ce includ populația în vârstă de muncă, aptă de a lucra, și persoanele sub și peste vârsta de muncă aflate în activitate). Rata de ocupare a forței de muncă din UE pentru persoanele cu vârsta cuprinsă între 20-64 de ani, a crescut de la 71,7 % în 2020 la 73,1 % în 2021, o creștere de 1,4 puncte procentuale.

În România, judeţul Giurgiu înregistra în anul 2019, cea mai scăzută rată de ocupare - (47,8%).

1. Valoarea medie naţională a indicatorului era de 69,6%;
2. Zone cu deficit mare de ocupare au fost în sudul ţării, în jurul capitalei, și în Moldova. Valori dintre cele mai scăzute ale indicatorului se înregistrau și în județele Călărași (52,1%), Iași (56,3%), Vaslui (56,5%);
3. Valori relativ mari se înregistrau în Bucureşti (97,9%) și în județele Alba (82,7%), Arad (79,4%), Cluj (79,3%);
4. Disparităţi teritoriale accentuate s-au înregistrat între municipiul București și județul Ilfov, între județele Ilfov și Giurgiu și între județele Suceava și Bistrița-Năsăud;

În anul 2021, rata de ocupare a forței de muncă a 16 din 27 de state membre ale UE atingea sau depășea nivelul lor înainte de pandemie. Atingerea unei rate de ocupare a forței de muncă de 78 % în UE este unul dintre cele trei ținte stabilite de UE.27 pentru anul 2030. Ori, în anul 2021, ponderea

persoanelor ocupate în totalul populației din uniune a fost de 73,1 %. Rata de ocupare a forței de muncă a fost mai mare de 78 % în 8 țări, între 74 % și 78 % în 11 țări și sub 74 % în restul de 8 țări, dintre care și România (67,1%). Totuşi, România și Polonia au înregistrat cele mai mari creşteri ale ratei de ocupare între 2019 și 2021 (mai mult de 2 pp), în condițiile în care rata angajării în muncă din România era mai scăzută cu peste 10 puncte procentuale comparativ cu media UE.27, în intervalul 2020-2022.

II- Preţurile bunurilor și serviciilor care au crescut masiv în anii 2022 și 2023 au creat un factor major de sărăcire a populației. Rata inflației care a atins 4,1% în 2021, a depășit 16 % în 2022, din cauza crizei energetice. Guvernul României a adoptat destul de ezitant unele măsuri, pentru stabilizarea prețurilor energiei prin plafonare și rambursarea către furnizori a diferenței față de prețurile pieței.*(Recomandarea Consiliului din 12 iulie 2022).* Banca Națională a României a prognozat totuși calmarea indicelui de inflație spre finalul anului 2023 ca urmare a menținerii schemelor de plafonare și compensare a prețurilor la energie aplicate începând cu la 1 ianuarie 2023 până în martie 2025.

III- Problema pensionării timpurii și a neangajării pe piața muncii. O problemă structurală a pieței muncii din România este că din rândul populației active cu vârste între 55 și 64 de ani, doar 45,6% sunt prezenți în piața muncii, o explicație a acestui procent fiind reprezentată de categoria pensionarilor speciali, care ies din activitate la vârste foarte mici. (Diaconu, 2023).

Aproape un sfert din angajaţi prestează muncă la negru. Pe de altă parte, din 8,1 milioane de persoane active în piața muncii, circa 6,5 milioane sunt salariaţi, dar doar 5,1 milioane figurează în statisticile Fiscului.

Tabel 1. *Munca la Negru din România în anul 2022*

	România	**Polonia**	**Bulgaria**	**R.Cehă**
% din total salariați	22%	17%	16%	7%

Sursa: Eurostat, 2022, (1)

Din 6,5 milioane de salariați de pe piața muncii din România, circa 22% activează pe piața neagră a muncii, ceea ce produce consecințe majore atât în planul nivelului de salarizare cât și în privința constituirii drepturilor sociale ale salariaților la pensie și asistență medicală.

IV- Fenomenul sărăciei. România în context european

Situația socială din țările UE.27. În anul 2021, circa 95,4 milioane de persoane din UE.27, reprezentând 21,7% din populație, erau expuse riscului de sărăcie sau excluziune socială, adică trăiau în gospodării care se confruntă cu cel puțin unul dintre cele trei riscuri de sărăcie și excluziune socială (risc de sărăcie, privare socială și/ sau locuință într-o gospodărie cu intensitate foarte scăzută a muncii), ceea ce indică o creștere față de anul de debut al pandemiei 2020 - 94,8 milioane, adică 21,6% din populație. Din cele 95,4 milioane de persoane care s-au confruntat cu riscul de sărăcie sau excluziune socială în UE.27, aproximativ 5,9 milioane (1,3% din populația totală) trăiau în gospodării care se confruntau cu toate cele trei riscuri de sărăcie și excluziune socială simultan. În anul 2021, 73,7 milioane de persoane din UE.27 erau expuse riscului de sărăcie, în timp ce 27,0 milioane erau grav defavorizate din punct de vedere material și social, iar 29,3 milioane trăiau într-o gospodărie cu intensitate scăzută a muncii *(Eurostat, 2022 (2))*.

Tabel 2. *Număr de persoane aflate în risc de sărăcie sau excluziune socială, pe tipuri de riscuri, UE.27, 2021*

	În risc de sărăcie	**Sever deprivate material**	**Trăind într-o gospodărie cu o intensitate scăzută a muncii**
Număr de persoane afectate (milioane)	73,7	27,0	29,3

Sursa: Eurostat, 2022, (2) Statistics Explained article on living conditions in Europe - poverty and social exclusion

Riscul de sărăcie sau excluziune socială a variat în statele membre ale UE.27. Cele mai mari cote de persoane expuse riscului de sărăcie sau excluziune socială au fost înregistrate în *România (34%),* Bulgaria (32%), Grecia și Spania (ambele 28%). În schimb, cele mai scăzute procente de persoane expuse riscului de sărăcie sau excluziune socială au fost înregistrate în Cehia (11%), Slovenia (13%) și Finlanda (14%).

Femeile, tinerii adulți, persoanele cu un nivel scăzut de educație și șomerii au fost, în medie, mai susceptibili de a fi expuși riscului de sărăcie sau excluziune socială, în anul 2021, decât alte grupuri din cadrul populației UE. Riscul de sărăcie sau excluziune socială în UE a fost mai mare pentru femei în 2021 decât pentru bărbați (22,7 % față de 20,7 %). Cel mai mare risc de sărăcie sau excluziune socială în 2021 în UE a fost înregistrat pentru tinerii adulți cu vârsta cuprinsă între 18-24 de ani (27,3 %), iar cel mai scăzut risc a fost înregistrat pentru persoanele cu vârsta de 65 de ani și peste (19,6 %). Între aceste

două grupe de vârstă, riscul de sărăcie sau excluziune socială a fost de 20,2% pentru persoanele cu vârsta cuprinsă între 25-49 de ani și de 21,9% în rândul populației cu vârsta cuprinsă între 50-64 de ani. Grupa de vârstă cea mai tânără, persoanele cu vârsta sub 18 ani, a avut, de asemenea, un risc relativ ridicat (24,4 %).

Gospodăriile cu copii din țările mai sărace au fost mai intens afectate de sărăcie. În UE în ansamblu, riscul de sărăcie sau excluziune socială pentru gospodăriile cu copii aflați în întreținere a fost mai mare decât pentru cele fără copii. În 2021, pentru persoanele care trăiesc în gospodării cu copii aflați în întreținere, rata a variat de la maxime de 35,4 % în România, 31,7 % în Grecia și 31,5 % în Spania până la 11,4 % în Finlanda, 10,7 % în Cehia și 9,9 % în Slovenia.

Situația socială a populației sărace din România. În anul 2021, România înregistra cel mai ridicat risc al sărăciei sau excluziunii sociale – 34,4% - dintre țările membre ale UE.27, în condițiile în care media UE.27 la acest indicator era de 21,7%, cea mai scăzută valoare înregistrându-se în Republica Cehă (10,7%) *(Eurostat, 2021, (2).* România se afla pe primul loc în Uniunea Europeană, încă din anul 2014, când un sfert din populația sa (25,1%) trăia în sărăcie relativă, rata sărăciei relative reprezentând ponderea persoanelor sărace ce dispun de un venit pe adult-echivalent mai mic de 60% din venitul median al populației. La momentul 2014, Spania avea a doua cea mai mare rată a sărăciei relative din UE, de 22,2%, fiind urmată de Grecia cu 22,1%, Bulgaria și Estonia cu 21,8% fiecare, Letonia – 21,2%, Portugalia – 19,5%, Croația și Italia – 19,4% fiecare, şi Lituania – 19,1%, conform datelor INS *(Marica, 2016).* În prezent, în România există instituţii și centre de statistică specializate care colectează date, conform indicatorilor sociali centrați pe sărăcie, care măsoară riscurile și gradele de sărăcie și de excluziune socială, tipuri de inegalități economice și sociale cu impact direct asupra calității vieții și a bunăstării.

Cei mai utilizați dintre aceștia: riscul de sărăcie (AROP); riscul de sărăcie înainte și după transferurile sociale; reducerea sărăciei prin transferuri sociale; riscul de sărăcie sau excluziune socială (AROPE); deprivare materială severă (SMD); sărăcia persistentă; inegalități de venituri – coeficientul GINI, indicele S80-S20. Cu ajutorul acestor indicatori putem realiza analize comparative între țările membre privind eficiența politicilor antisărăcie și incluziune socială.

Tabel 3. *Indicatori de bază ai sărăciei - România comparativ cu media UE.27*

Denumire indicator	Perioada de referință	Media UE.27	România
Riscul sărăciei şi excluziunii sociale (%)	2021	21,5	34,4
Riscul sărăciei	2021	16,6	22,6
Săraci în gospodării de o singură persoană (persoane)	2021	...	5.222
Rata privării materiale şi sociale severe (%)	2021	6,8	23,1
Rata privării materiale şi sociale (%)	2021	12,6	34,5
Populație săracă în gospodării cu intensitate scăzută a muncii (%)	2921	8,2	3,5
Decalaj între mediana relativă şi riscul de sărăcie (%)	2021	24,8	37,7
Rata riscului de sărăcie persistentă (%)	2020	10,8	17,0
Chintile de venit (q80/q20)	2021	4,9	7,1
Rata sărăciei şi excluziunii sociale pentru copii 0-17 ani (%)	2021	23,8	41,5
Rata deprivării materiale şi sociale pentru copii <18 ani (%)	2021	14,1	36,3
Decalaj între mediana relativă şi rata sărăciei pentru copiii <18 ani (%)	2021	26,2	39,3
Impactul transferurilor sociale (exclusiv pensiile) asupra reducerii sărăciei (%)	2021	33,6	18,1
Rata sărăciei în gospodăriile cu intensitate scăzută a muncii (%)	2021	64,0	73,7
Rata sărăciei persoanelor care muncesc (%)	2021	8,8	15,2
Rata șomajului pe termen lung (%)	2021	2,8	2,9
Rata abandonului școlar timpuriu (%)	2021	9,7	15,3
Rata șomajului în rândurile tinerilor (15-24 ani) (%)	2021	6,5	5,6
Rata tinerilor neangajaţi în muncă sau în studii (%)	2021	10,8	18,0
Rata angajării după pensionare (55-64 de ani) (%)	2021	60,5	43,8
Rata sărăciei şi excluziunii sociale a vârstnicilor (65+) (%)	2021	20,2	38,8
Nevoi medicale nesatyisfăcute (autodeclarate) (%)	2021	1,9	4,4
Ani de viaţă sănătoşi la vârsta de 65 de ani bărbaţii	2021	9,5	5,7
Ani de viaţă sănătoşi la vârsta de 65 de ani femei	2021	10,1	6,0
Rata sărăciei şi excluziunii sociale - persoane cu dezabilităţi peste 16 ani (%)	2021	28,6	35,7
Rata costurilor excedemtare ale locuirii	2021	7,8	7,5

Sursa: European Comission, 2022, SOCIAL PROTECTION COMMITTEE ANNUAL REPORT 2022 REVIEW OF THE SOCIAL PROTECTION PERFORMANCE MONITOR (SPPM) AND DEVELOPMENTS IN SOCIAL PROTECTION POLICIES, European Commission B-1049 Brussels

Pe perioada tranziției, concomitent cu o subfinanțare cronică a serviciilor și prestațiilor sociale s-a înregistrat și o limitare a funcțiilor sociale ale statului. Reducerea treptată a funcției universale de asistență și protecție socială a

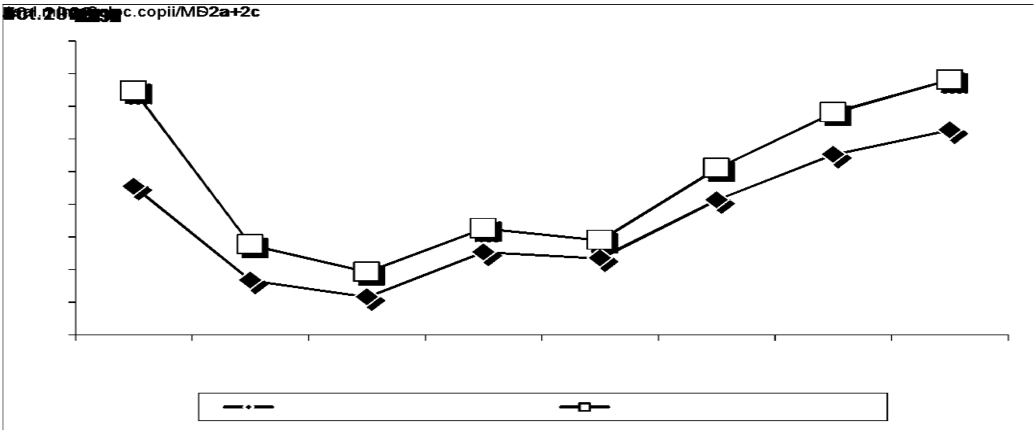
statului într-un context plin de riscuri și amenințări a accentuat mult procesul de marginalizare și excluziune a grupurilor înalt vulnerabile. Programele de suport social nu s-au bazat pe măsuri eficiente de recuperare prin evaluări periodice a situației beneficiarilor. A existat un interes scăzut pentru monitorizarea beneficiarilor în procesul integrării lor normale în comunitate *(Zamfir Elena, 2021)*.

Copiii și tinerii. În România, ca și în alte țări din UE.27 (Ungaria, Bulgaria, Spania, Portugalia, Italia, Luxemburg), rata sărăciei în rândul copiilor și tinerilor cu vârsta de până la 18 ani este sistematic mai mare decât rata globală a sărăciei. În anul 2015, de exemplu, România se clasa pe primul loc în UE.27 în privința ponderii copiilor care s-au confruntat cu riscul de sărăcie și excluziune socială, înregistrând un procent de 46,8%. Aceasta înseamnă că fiecare al doilea copil din România era expus riscului sărăciei și excluziunii sociale *(Marica, 2016)*.

În anul 2023, România a ocupat locul trei în Uniunea Europeană în ceea ce privește procentul de tineri expuși riscului de sărăcie sau excluziune socială (31%), unul din patru tineri români cu vârste cuprinse între 25 şi 29 de ani are un venit lunar mai mic de 1.500 de lei, și 1,2 milioane au părăsit țara în ultimii 10 ani, relevă un studiu din 2023, realizat de Societatea Academică Română și Asociația pentru Dezvoltare Activa, în parteneriat cu IRES - Institutul Român de Evaluare și Strategie. Studiul "Provocări ale tinerilor din România. Analize și recomandări" a fost realizat pe un eșantion de 814 tineri, între 18 și 29 de ani *(Agerpres, 2023)*.

Familia de doi adulți cu doi copii în întreținere. Familiile de doi adulți cu doi copii dependenți, din urban, care au dispus de un salariu minim plus două alocații pentru copii au întâmpinat mari dificultăți economice – situație care persistă încă din anii 1990, atât în ceea ce privește coșul de subzistență cât și coșul minim decent de consum (figura 1).

Practic, un asemenea tip de familie a renunțat sistematic la unele articole de consum (chiar și la nivelul coșului de subzistență), inclusiv la momentul octombrie 2022.



Sursa: valorile absolute (în lei) ale salariului minim net au fost preluate din Baza de date a MMPS. Valorile coşurilor minim decent şi de subzistenţă pentru familia de doi adulţi activi cu doi copii în întreţinere au fost calculate de A. Mihăilescu; valori ce pot fi consultate în Baza de date ICCV.

Figura 1. *Raportul dintre un salariu minim net plus două alocații pentru copii și valoarea coşului minim decent/ coşului de subzistenţă din urban, pentru familia de doi adulţi cu doi copii în întreţinere*

Practic, un asemenea tip de familie a renunțat sistematic la unele articole de consum (chiar și la nivelul coșului de subzistență), inclusiv la momentul octombrie 2022.

V- Concluzii

În România există instituţii și centre de statistică specializate care colectează date, conform indicatorilor sociali centraţi pe sărăcie, care măsoară riscurile și gradele de sărăcie și de excluziune socială, tipuri de inegalităţi economice şi sociale cu impact direct asupra calităţii vieţii şi a bunăstării. Menţionăm aici pe cei mai utilizaţi dintre aceștia: riscul de sărăcie (AROP); riscul de sărăcie înainte și după transferurile sociale; reducerea sărăciei prin transferuri sociale; riscul de sărăcie sau excluziune socială (AROPE); deprivare materială severă (SMD); sărăcia persistentă; inegalităţi de venituri – coeficientul GINI, indicele S80-S20. Cu ajutorul acestor indicatori putem realiza analize comparative între ţările membre privind eficienţa politicilor antisărăcie și incluziune socială. S-au fixat și standarde de referinţă ca medie a UE, adresate tuturor ţărilor membre pentru stabilirea obiectivelor privind reducerea sărăciei și excluziunii sociale (ESSPROS – European System of integrated Social Protection Statistics) *(Zamfir Elena, 2021)*. În intervalul 1990-2022, situația economică a României a trecut prin diverse momente de cumpănă, dar a avut și unele momente de revenire, în funcție de unele etape ale reformei trecerii la economia de piață, dar și ca urmare a diverselor crize economice sau sociale ce s-au produs în acest interval, la nivel internațional. Toate acestea au determinat

variaţii ale extinderii fenomenului social al sărăciei, cu ieşirea din sărăcie a anumitor categorii de familii, dar şi cu grafitarea în jurul pragului sărăciei a altor caterorii de familii. Cele mai puternic afectate de sărăcie s-au dovedit a fi unele categorii de populație puternic dezavantajate pe piața muncii, precum, persoanele cu nivel relativ scăzut de educație, persoanele care nu au reușit să se integreze în muncă, familiile cu copii și anumite gospodării din rural. Pe un asemenea fond, au existat și unele categorii de familii care, pe tot intervalul 1990-2022 nu au reușit să-și depășească propriul statut economic, ducând o viață la nivelul coșului nimim de consum, și nu rareori, chiar sub această limită. Desigur, tipurile de familii aflate în asemenea situații, nu au fost doar cele ilustrate în graficele 3, 4 sau 5, dar au fost și o mare parte din familiile din rural – cele cu copii, cele ce au prestat muncă cu ziua, unele familii de pensionari ș.a. Fenomenul sărăciei din România se dovedește destul de rezistent față de momentele de revenire economică ale economiei naţionale, ceea ce ridică problema necesității de a consolida instituțiile de protecție socială și mai ales pe cele de asistență socială.

BIBLIOGRAFIE

Adler Jessica, *Poverty and shared Prosperity 2022*, Correcting Course, World Bank Group, 2022

Agerpres, *Romania ranks 3rd in EU in terms of "young people at risk of poverty or social exclusion"* (study), Romanian National News Agency, 2023

Bratu Victor, *Disparitățile teritoriale se adâncesc, Bucureștiul e " altă țară ". 5 indicatori de luat în calcul pentru politici publice,* Curs de Guvernare, 8 Ianuarie 2023

Diaconu Răzvan, 2023, 4 (mari) probleme structurale ale pieței muncii din România – comparație cu alte state: puțini pe termen scurt, mulți "speciali", Curs de Guvernare, 12 februarie

European Comission, SOCIAL PROTECTION COMMITTEE ANNUAL REPORT 2022 REVIEW OF THE SOCIAL PROTECTION PERFORMANCE MONITOR (SPPM) AND DEVELOPMENTS IN SOCIAL PROTECTION POLICIES, European Commission B-1049 Brussels, 2022

Eurostat, Statistics explained, Employment - annual statistics, 2022 (1)

Eurostat, Living conditions in Europe - poverty and social exclusion, (2) Statistics Explained article on living conditions in Europe - poverty and social exclusion, 2022

Marica Irina, Romania *has the highest relative poverty rate in the EU,* Romania.insider.com, 2016

RECOMANDAREA CONSILIULUI din 12 iulie 2022 privind Programul național de reformă al României pentru 2022 , care include un aviz al Consiliului privind Programul de convergență al României pentru 2022 (2022/C 334/23)

Zamfir Elena, Sărăcia și inegalitățile socioeconomice. provocări pentru politicile sociale în România postdecembristă, Calitatea Vieţii, XXXII, nr. 3, 2021, p. 309–340

Capitolul 4. COORDONATE STATISTICE ALE PERSOANELOR GREU ANGAJABILE ÎN REGIUNEA NORD-EST

- Angela ACHIȚEI
- Ionuţ-Cristian BACIU
- Ciprian IFTIMOAEI

1. Introducere

Până la aderarea la Uniunea Europeană (2007), România se confrunta cu un surplus de forţă de muncă generat de procesul de restructurare economică în tranziţia de la economia centralizată de stat la economia de piaţă. La capătul acestui proces, multe întreprinderi de stat au fost închise sau au falimentat, altele au fost privatizate cu mai mult sau mai puţin succes. După aderarea României la UE, şomajul la nivel naţional a scăzut continuu, fapt explicat prin dezvoltarea economiei, dar mai ales prin migraţia externă masivă a românilor care a acţionat ca o supapă socială, detensionând piaţa muncii (Iftimoaei & Baciu, 2020).

Conform Institutului Naţional de Statistică, în anul 2021, erau ocupaţi 21,2% dintre tineri (15-24 ani) şi 43,8% dintre persoanele vârstnice (55-64 ani). Rata de ocupare pentru persoanele de 15-64 ani a fost mai ridicată în cazul celor cu studii superioare (88,4%) decât în cazul celor cu studii medii (64,3%) şi al celor cu nivel scăzut de educaţie (34,7%).

Rata şomajului a fost de 5,6%. Nivelul cel mai ridicat al ratei şomajului (21,0%) s-a înregistrat în rândul tinerilor (15-24 ani). Şomajul a afectat în măsură mai mare absolvenţii învăţământului mediu şi scăzut, pentru care rata şomajului a fost de 5,1%, respectiv 13,6%, mai mare comparativ cu rata înregistrată pentru cei cu studii superioare (2,1%).

Rata şomajului de lungă durată (șomaj de un an şi peste în cazul adulților) a fost de 2,0%. Ponderea persoanelor aflate în şomaj de un an şi peste în totalul şomerilor a fost de 36,6%. Şomajul pe termen lung a înregistrat valori destul de apropiate pe sexe (36,1% în cazul bărbaţilor şi 37,4% în cazul femeilor), dar diferenţiate pe medii (44,5% în mediul urban şi 32,2% în mediul rural). În cazul tinerilor cu vârste înte 15 și 24 de ani, rata şomajului de lungă durată (şomaj de şase luni şi peste) a fost de 11,0%, incidenţa şomajului de lungă durată în rândul acestora fiind de 52,3%.

În momentul de faţă, piaţa muncii din România se confruntă cu următoarele probleme:

- evoluţiile demografice negative (scădrea natalităţii, diminuarea forţei de muncă disponibile pe fondul migraţiei şi mobilităţii externe, îmbătrânirea forţei active de muncă);
- dificultăți în integrarea socioprofesională a persoanelor provenite din categorii defavorizate;
- participare scăzută a forţei de muncă la programe de formare profesională;
- nivelul ridicat de abandon şcolar care impactează calitatea forţei de muncă;
- corelarea insuficientă a sistemului educaţional cu cerinţele pieţei muncii;
- dezechilibre între cererea şi oferta de locuri de muncă, atât sub aspect cantitativ, cât și calitativ;
- gradul redus de mobilitate internă a forţei de muncă, în special în cele mai sărace regiuni din ţară (ex: Nord-Est și Sud-Olteania);
- productivitatea scăzută a muncii, în special a persoanelor fără calificare/ formare profesională, a persoanelor cu dizabilităţii, o forţei de muncă îmbătrânite (persoanele cu vârste între 55 şi 64 de ani), a persoanelor cu educație scăzută (absolvenţi de ciclu primar și/sau gimnazial, fără calificare profesională);
- nivelul ridicat al sărăciei celor care muncesc, comparativ cu alte state membre UE (*cf.* Eurostat, circa 15% din populația ocupată a României este afectată de sărăcie);
- nivelul redus de alfabetizare digitală în rândul populației ;
- disparitățile regionale/ urban-rural în ceea ce privește nivelul investițiilor, productivitatea, competitivitatea și ocuparea forței de muncă;
- cultură antreprenorială limitată, politicile fiscale în continuă schimbare care generează teamă și neîncredere, descurajând potențialii antreprenori;
- insuficienta valorizare a potențialului economiei sociale de a contribui la angajarea persoanelor care provind din grupurile vulnerabile: persoane cu dizabilități, șomeri de lungă durată, personae cu nivel reduș de școlarizare, din mediul rural, greu angajabile;
- fenomenul de subocupare pe piața muncii.

Pe lângă problemele menţionate anterior, sunt situaţi excepţionale (crizele economice, conflictele armate, schimbările tehnologice de mare amploare, recesiunile) care determină oamenii calificați și uneori supracalificați să accepte locuri de muncă cu program parţial pentru a evita intrarea în şomaj

asociată adesea cu deprivarea materială sau sărăcia, care poate conduce la marginalizare sau excluziune socială. Pentru completarea veniturilor, un lucrător cu program parțial poate căuta încă o slujbă cu program parțial. Aceaste situații de subocupare sunt considerate „vizibile” deoarece sunt ușor de identificat, observat și măsurat, derulându-se într-un cadru legal (impozitate și taxate conform legislației în vigoare).

Educația și formare profesională joacă un rol important în inserţia pe piaţa muncii și se reflectă prin locurile de muncă disponibile pentru populaţia educată. Oamenii cu niveluri ridicate de educaţie şi formare profesională continuă au şanse mai bune pe piaţa muncii, concretizate în rate mai ridicate de ocupare. Conform Eurostat/ INS, circa 80% din absolvenții cu studii superioare din România au un loc de muncă, chiar dacă nu întotdeauna în domeniul în care s-au pregătit.

Persoanele fără calificare, care au absolvit doar ciclul primar și/ sau gimnazial au dificultăți în angajare. Rata şomajului scade pe măsură ce se trece de la un nivel inferior de educaţie spre unul superior şi, respectiv, pe măsură ce se înaintează în vârstă. O persoană educată are mai multe şanse de a se integra pe piaţa muncii, de a găsi un loc de muncă conform abibilităților şi competențelor dobândite, are o flexibilitate mai mare în raport cu oferta locurilor de muncă vacante și cerințele angajatorilor, prezintă deschidere spre educare și formare profesională (Șerban, 2012).

2. Concepte, indicatori și surse de date

Conceptele şi definiţiile din cadrul sistemului românesc al resurselor de muncă au fost adaptate la convenţiile şi standardele internaţionale în vigoare, avându-se în vedere şi specificul legislaţiei naţionale. În lucrarea de faţă, operăm cu următoarele concepte: „resurse de muncă” „populaţia ocupată”, „şomerii înregistraţi”, „populaţia activă”, „populaţia în pregătire profesională şi alte categorii de populaţie în vârstă de muncă”, „populația inactivă”.

Pentru evaluarea resurselor de muncă şi a modului în care sunt utilizate acestea în diferitele ramuri şi sectoare de activitate economico-socială, Institutul Naţional de Statistică (INS) utilizează două serii de date statistice: datele din Balanţa forţei de muncă (BFM) şi datele furnizate de Ancheta asupra forţei de muncă în gospodării (AMIGO).

BFM permite construirea unor indicatori comparabili în timp, la nivel naţional şi teritorial (regiuni de dezvoltare, judeţe), iar AMIGO asigură comparabilitate în timp, la nivel naţional şi internaţional. Indicatorii statistici care rezultă din prelucrarea celor două serii statistice (BMF şi AMIGO) nu sunt comparabili deoarece metodele de colectare a datelor, perioadele de referinţă şi sfera de cuprindere sunt diferite. Cu toate acestea, analiza statistică a datelor din

ambele serii oferă o imagine completă asupra dinamicii resurselor de muncă şi a pieţei forţei muncii.

Resursele de muncă reprezintă acea categorie de populaţie care dispune de ansamblul capacităţilor fizice şi intelectuale care îi permit să desfăşoare o muncă utilă în una din sectoarele economiei naţionale.

Populaţia activă civilă, exceptând militarii şi personalul asimilat acestora cu statut special, caracterizează oferta potenţială de forţă de muncă şi gradul de ocupare a populaţiei, cuprinzând populaţia ocupată civilă şi şomerii înregistraţi. Rata de activitate a resurselor de muncă se calculează ca raport, exprimat procentual, între populaţia activă civilă şi resursele de muncă.

Populaţia ocupată civilă cuprinde toate persoanele care au o ocupaţie aducătoare de venit, pe care o exercită în mod obişnuit în una din activităţile economiei naţionale, fiind încadrate într-o activitate economică sau socială, în baza unui contract de muncă sau pe cont propriu în scopul obţinerii unor venituri sub formă de salarii, plată în natură etc. Rata de ocupare se calculează ca raport, exprimat procentual, între populaţia civilă şi resursele de muncă.

În accepţiunea „Balanţei forţei de muncă” şi a anchetei statistice „Costul forţei de muncă“, salariatul este considerat persoana angajată cu contract individual de muncă pe durată determinată sau nedeterminată, în program complet sau parţial (inclusiv cei cu contract de muncă suspendat), existentă în evidenţele unităţii economice sau sociale la sfârşitul anului. Precizăm că „efectivul salariaţilor” nu cuprinde salariaţii detaşaţi la lucru în străinătate şi/ sau cei care cumulează mai multe funcţii şi nu au funcţia de bază la unitatea care raportează datele privind forţa de muncă. Efectivul de salariaţi (exclusiv cu contract de muncă suspendat) cuprinde persoanele cu contract individual de muncă pe durată determinată sau nedeterminată (inclusiv lucrătorii sezonieri, managerul sau administratorul), fiind valabil în ultima zi a lunii când se raportează.

Şomajul este un fenomen social care poate fi tratat strict economic, din perspectiva raportului cerere şi oferta de locuri de muncă sau sociodemografic. Conform definiţiei utilizate de Agenţia Naţională pentru Ocupare Forţei de Muncă (ANOFM), şomerii sunt persoanele aflate în căutarea unui loc de muncă, indemnizate sau fără indemnizaţie de şomaj, luate în evidenţa agenţiilor judeţene pentru ocuparea forţei de muncă.

Populaţia în pregătire profesională şi alte categorii de populaţie în vârstă de muncă cuprinde elevii şi studenţii în vârstă de muncă la cursuri de zi, femeile casnice, persoanele exceptate din populaţia ocupată civilă şi alte categorii de populaţie neocupată (militarii, poliţiştii, jandarmii etc.).

Potrivit Organizaţiei Internaţionale a Muncii (OIM), subocuparea este un fenomen inerent pieţei muncii care se referă la acele persoane care lucrează cu program parţial, faţă de programul complet (norma întreagă de 8 ore zilnic, circa 40 ore pe săptămână), încadraţi pe locuri de muncă cu productivitate și/ subcalificare reduse, fiind o alternativă la şomaj. Din punct de vedere sociologic, subocuparea poate fi operaţionalizată în două dimensiuni: *subocuparea vizibilă* și *subocuparea invizibilă*. Prima dimensiune descrie situaţia în care lucrătorii nu pot obţine locul de muncă dorit, potrivit pregătirii profesionale și salarizării dorite, fiind nevoiţi să lucreze cu program redus (parţial) pentru a se menţine în câmpul muncii și a obţine venituri pentru asigurarea unui minim decent de viață. Subocuparea invizibilă se referă la acele locuri de muncă cu normă întreagă, în care angajaţii nu utilizează cunoştinţele, competenţele și abilităţile potrivit formării profesionale (Iftimoaei, 2022).

Pentru statistica oficială (Eurostat; INS), persoanele subocupate sunt persoane care lucrează cu program parţial, dar care doresc şi sunt disponibile să lucreze mai multe ore decât în prezent. Din punct de vedere statistic, durata obişnuită a săptămânii de lucru se consideră durata săptămânii tipice de lucru, nu cea prevăzută în contractul colectiv de muncă sau alte tipuri de acord de muncă. În această durată sunt cuprinse şi orele suplimentare, dacă acestea sunt efectuate sistematic.

3. Metodologia cercetării

Pentru cercetarea sociologică pe tema ocupării și șomajului în regiunea de Nord-Est vom apela la următoarele metode de cercetare: documentarea statistică, analiza secundară de date și analiza de nevoi.

În sociologie, documentarea constituie a doua sursă principală de date (Miftode, 1995). Cercetarea sociologică apelează la statistică în faza culegerii datelor (documente/ baze de date statistice) și în etapa analizei datelor (centralizare, tabulare, calculare indici etc.). În lucrarea de față am utilizat statistici oficiale, cu grad mare de încredere.

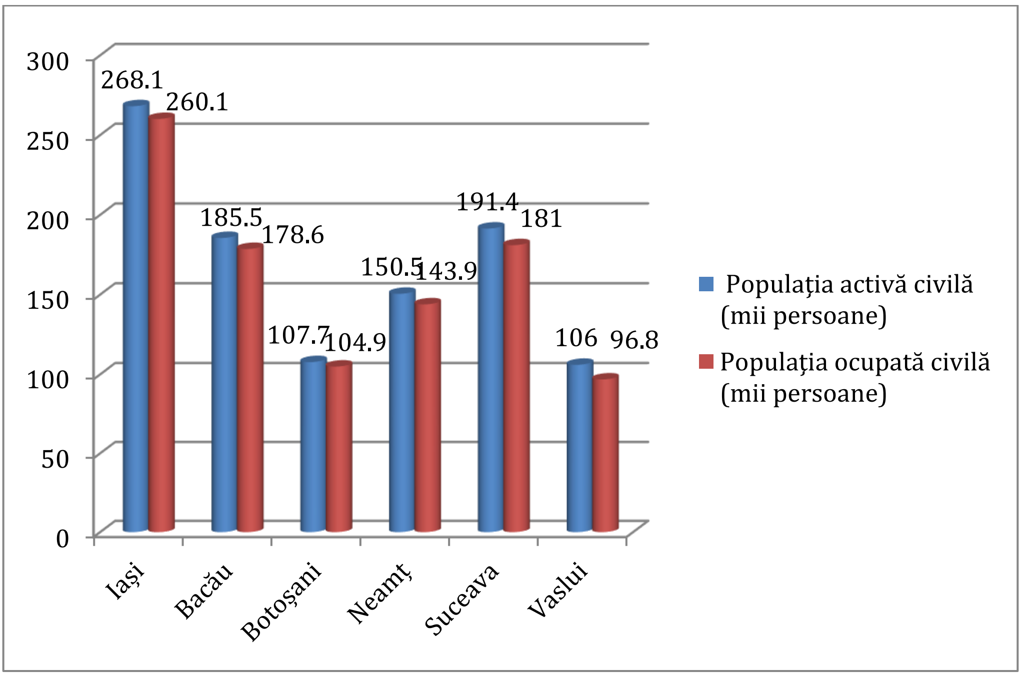
În vederea documentării am consultat surse de date statistice furnizate de Eurostat – oficiul de statistică al Uniunii Europene, Institutul Naţional de Statistică (INS) – producător principal de statistici oficiale potrivit legislaţiei în vigoare, precum și date provenite de la producătorii sectoriali de statistici: Ministerul Muncii și Solidarității Sociale cu agenţiile guvernamentale din subordinea sa (Agenţia Naţională pentru Persoanele cu Dizabilități, Agenţia Naţională pentru Ocuparea Forţei de Muncă), servicii deconcentrate ale Ministerului Muncii în teritoriu: Agenţia Judeţeană pentru Ocuparea Forţei de

Muncă (AJOFM) Iaşi, Direcţia Generală de Asistenţă Socială şi Protecţia Drepturilor Copilului (DGASP) Iaşi.

Analiza secundară se referă la analiza datelor rezultate din documentarea statistică, date care au fost colectate, procesate, centralizate şi diseminate de productări de statistici oficiale sau sectoriale. În contextul scrierii/ depunerii unui proiect de finanţare pentru creşterea ocupării, analiza secundată prezintă următoarele avantaje: costuri cât mai reduse şi economie de timp, date de calitate furnizate de producători oficiali de statistice, analize statistice descriptive (Chelcea, 2001). Pentru cercetarea de faţă vom realiza o analiză statistică descriptivă pe baza datelor furnizate de Eurostat, INS şi producătorii sectoriali de date statistice menţionaţi anterior.

4. Prelucrarea şi analiza datelor

Populaţia activă civilă caracterizează oferta potenţială de forţă de muncă şi gradul de ocupare a populaţiei cuprinzând populaţia ocupată civilă şi şomerii înregistraţi.



Grafic 1. *Populaţia activă civilă (mii persoane) şi populaţia ocupată civilă (mii persoane) în anul 2021*

Sursa: *http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/*

Conform balanţei forţei de muncă, în anul 2021, în regiunea Nord-Est numărul persoanelor active civile era de 1009.2 mii persoane, rata de activitate fiind de 51,5%. În judeţul Iaşi sunt 268.1 mii persoane ce alcătuiesc populaţia activă, cu o rată de activitate de 51,2%.

Populaţia ocupată civilă cuprinde, potrivit metodologiei balanţei forţei de muncă, toate persoanele care au o ocupaţie aducătoare de venit, pe care o exercită în mod obişnuit în una din activităţile economiei naţionale, fiind încadrate într-o activitate economică sau socială, în baza unui contract de muncă sau în mod independent (pe cont propriu) în scopul obţinerii unor venituri sub formă de salarii, plata în natură etc. Populaţia ocupată civilă este de 965.3 mii persoane la nivelul regiunii Nord-Est şi de 260.1 mii persoane în judeţul Iaşi.

Tabelul 1. *Populaţia ocupată civilă (mii persoane) pe activităţi ale economiei naţionale în anul 2021(%)*

Judeţ	Industria prelucrătoare	Construcţii	Hoteluri şi restaurante
Iaşi	39,7	27,9	7,3
Bacău	37,2	29,6	3,2
Botoşani	20.8	7.3	2.8
Neamţ	31.4	10.6	4.4
Suceava	35.8	12.4	5.8
Vaslui	18.3	6.1	1.7
Nord-Est	**183.2**	**93.9**	**25.2**

Sursa: *http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/*

La nivel de activităţi ale economiei naţionale, populaţia ocupată civilă include în judeţul Iaşi, 39.7 mii persoane în industria prelucrătoare, 27.9 mii persoane în sectorul construcţiilor şi 7.3 mii persoane în sectorul hoteluri şi restaurante.

Potrivit Eurostat, pentru persoanele cu vârsta cuprinsă între 55 şi 64 de ani, rata de ocupare a înregistrat o valoare de 50% pentru regiunea de Nord-Est în anul 2021. Pe sexe, rata de ocupare la bărbaţi din regiunea de Nord-Est este de 62,1%, în timp ce pentru femei este de 38% pe intervalul de vârstă menţionat.

Din tabelul 2 se observă că în industria alimentară şi cea pentru fabricarea articolelor de îmbrăcăminte cei mai mulţi salariaţi sunt în judeţul Bacău, în timp ce pentru activitatea „fabricarea produselor textile” efectivul de salariaţi cel mai mare este în Botoşani. În ceea ce priveşte sectorul construcţiilor cât şi pentru sectorul hoteluri şi restaurante, pe primul loc este judeţul Iaşi (cu

un numar de 14273 salariaţi în construcţii şi un efectiv de 6631 angajaţi în hoteluri şi restaurante).

Tabelul 2. *Efectivul salariaţilor (număr persoane) la 31.12.2021, pe activităţi*

Judeţ	Industria alimentară	Fabricarea băuturilor	Fabricarea produselor textile	Fabricarea articolelor de îmbrăcăminte	Tăbăcirea si finisarea pieilor	Construcţii	Hoteluri şi restaurante
Iaşi	4677	469	1396	2770	1074	14273	6631
Bacău	5009	240	905	5581	973	14107	3210
Botoşani	2983	104	1928	3779	312	6007	2162
Neamţ	3257	192	1308	3136	75	7713	2842
Suceava	4806	828	1048	2406	1203	9027	5356
Vaslui	2628	24	61	3009	1842	5187	1459
Nord-Est	**23360**	**1857**	**6646**	**20681**	**5479**	**56314**	**21660**

***Sursa**: http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/*

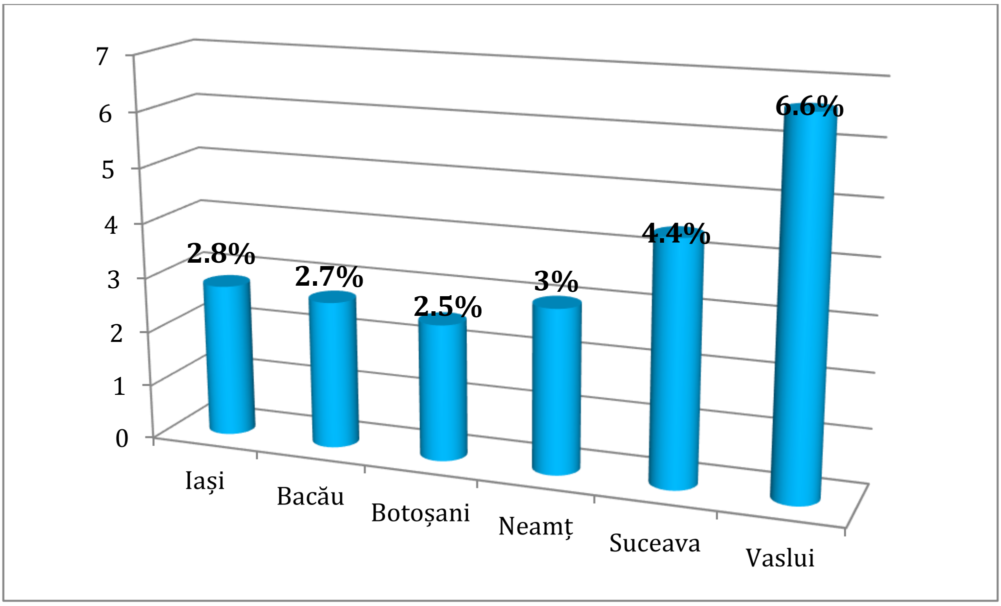
Populatia inactivă din punct de vedere economic cuprinde persoanele în vârstă de sub 15 ani, în vârstă de peste 89 de ani şi persoanele cu vârsta cuprinsă între 15 şi 89 de ani care nu sunt nici persoane ocupate, nici şomeri în cursul săptămânii de referinţă. În ceea ce priveşte persoanele inactive din regiunea Nord-Est, conform Anchetei forţei de muncă în gospodării realizate de către Institutul Naţional de Statistică, numărul acestora este de 1.242.148 persoane (populaţia inactivă de 15 ani şi peste).

În regiunea Nord-Est, în anul 2021, procentul populaţiei cu nivel scăzut al educaţiei (ISCED 0-2), pentru intervalul 15-64 ani, este de 25,3%.

Șomerii de lungă durată și persoanele cu vârste între 55-64 de ani se încadrează în ceea ce se numeşte 'persoane greu angajabile'. Din totalul celor peste 223.000 de șomeri din România, circa 85.000 (din care peste 15.000 tineri între 16-29 de ani) și persoane cu vârsta mai mare 55 de ani - peste 43.000, potrivit datelor Agenției Naționale pentru Ocuparea Forței de Muncă (ANOFM). Cei mai mulți șomeri de lungă durată - persoane aflate în șomaj de peste un an, sau minim 6 luni în cazul tinerilor sub 25 de ani – sunt în județele Dolj (9.173), Galaţi (6.710), Buzău (4.747), Vaslui (4.710), Iaşi (4.548).

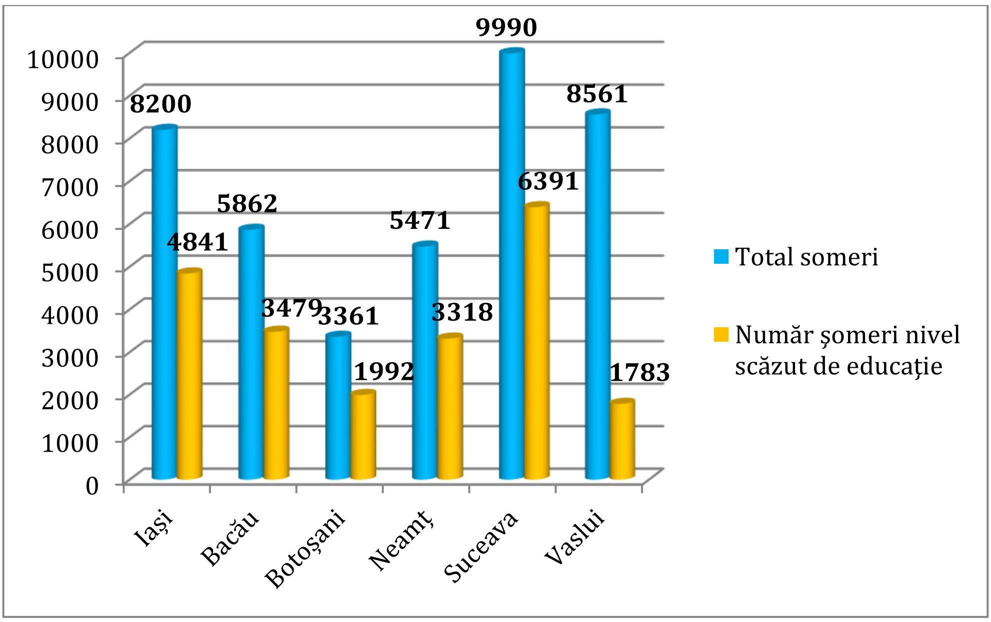
Cu excepția județului Iași, celelalte patru județe sunt și în topul județelor cu cele mai mari rate ale șomajului din țară, de peste 5%. Dintre aceștia, puțin peste 1800 au fost încadrați în muncă, adică sub 5% din total, arată datele Agenției Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă (ANOFM). De altfel, mai

puţin de 1.000 de şomeri de lungă durată au participat la programele de formare profesională organizate de ANOFM în perioada ianuarie-iulie 2022, dintr-un total de aproape 12.000 de persoane – şomeri obişnuiţi şi alte categorii integrate, conform legii, la aceste cursuri (Cornea, 2022).



Grafic 2. *Rata şomajului luna august 2022*

Sursa: *https://www.anofm.ro/*

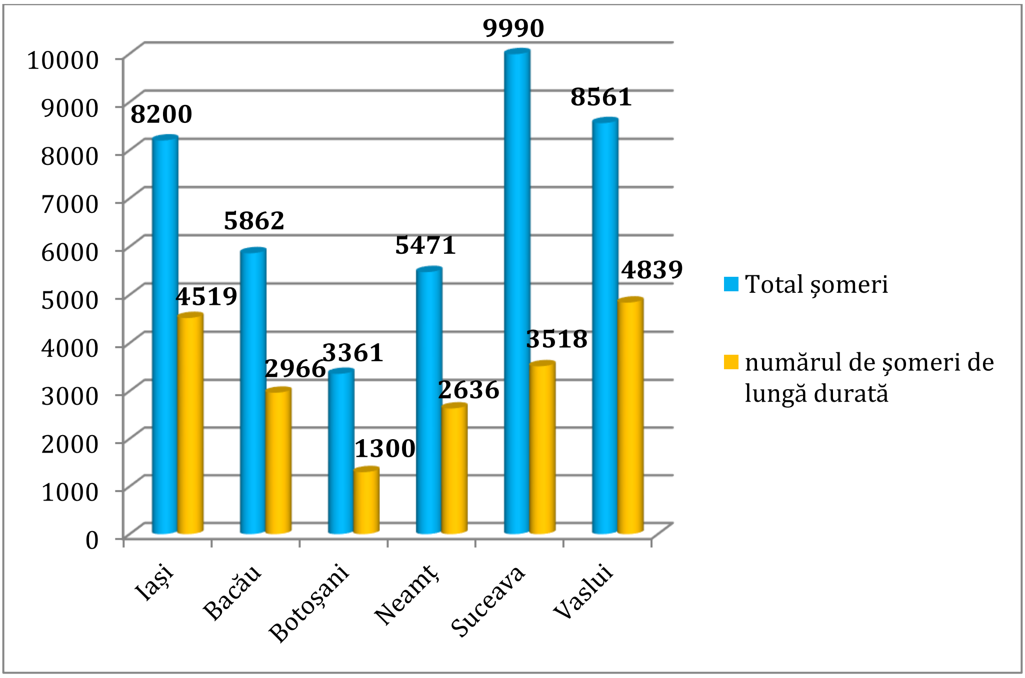


Grafic 3. *Numărul total de şomeri (persoane) în luna august 2022*

Sursa: *https://www.anofm.ro/*

Conform ANOFM, în luna august 2022, rata şomajului cea mai ridicată este în judeţele Vaslui (6.6%) şi Suceava (4.4%). La nivelul regiunii Nord-Est, rata şomajului este de 3.7%.

Numărul total de şomeri în judeţul Iaşi este de 8200 persoane, din care 4841 persoane sunt cu un nivel scăzut de educaţie (cel mult nivel gimnazial). Judeţul Suceava are cel mai mare număr de şomeri (9900 persoane), din care 6391 persoane cu un nivel redus de educaţie.



Grafic 4. *Numărul total de şomeri (persoane) şi numărul de şomeri de lungă durată (persoane), în luna august 2022*

Sursa: *https://www.anofm.ro/*

Din graficul 4 se observă că în judeţul Vaslui (4839 persoane) şi în judeţul Iaşi (4519 persoane) se află cei mai mulţi şomeri înregistraţi cu o durată a şomajului mai mare de 12 luni.

Rata şomajului pentru categoria de vârstă 55-64 de ani în regiunea Nord-Est este de 4,4% în anul 2021. Pe intervalul de vârstă 20-64 de ani, rata şomajului în regiunea de Nord-Est pentru persoane cu un nivel scăzut de educaţie (ISCED 0-2) este de 12,7% potrivit Eurostat.

Ponderea şomerilor cu vârsta de peste 55 de ani în numărul total de şomeri din judeţul Iaşi este de 25,1% în luna august 2022, rata cea mai mică fiind în judeţul Suceava (18,2%).

Procentul şomerilor de lungă durată în total şomeri (intervalul de vârstă 15-64 ani) este de 27,9% în regiunea Nord-Est în anul 2021, în timp ce procentul şomerilor de lungă durată în total populaţie activă civilă este de 1,9%.

Dacă ne referim la categoria persoanelor cu un nivel scăzut de educaţie (ISCED 0-2), ponderea acestei categorii de şomeri de lungă durată în total şomeri este de 23,6% în regiunea Nord-Est, iar ponderea acestei categorii de şomerilor de lungă durată în total populaţie activă este de 3,1% în regiunea analizată.

Potrivit Institutului Naţional de Statistică, în anul 2021, un număr de 117,4 mii persoane erau ocupate cu program parţial doreau şi erau disponibile să lucreze mai multe ore decât în prezent, fiind considerate persoane subocupate. Această categorie de persoane a reprezentat 1,4% din populaţia activă, 1,5% din populaţia ocupată şi 39,7% din numărul total al persoanelor care lucrau cu program de lucru parţial.

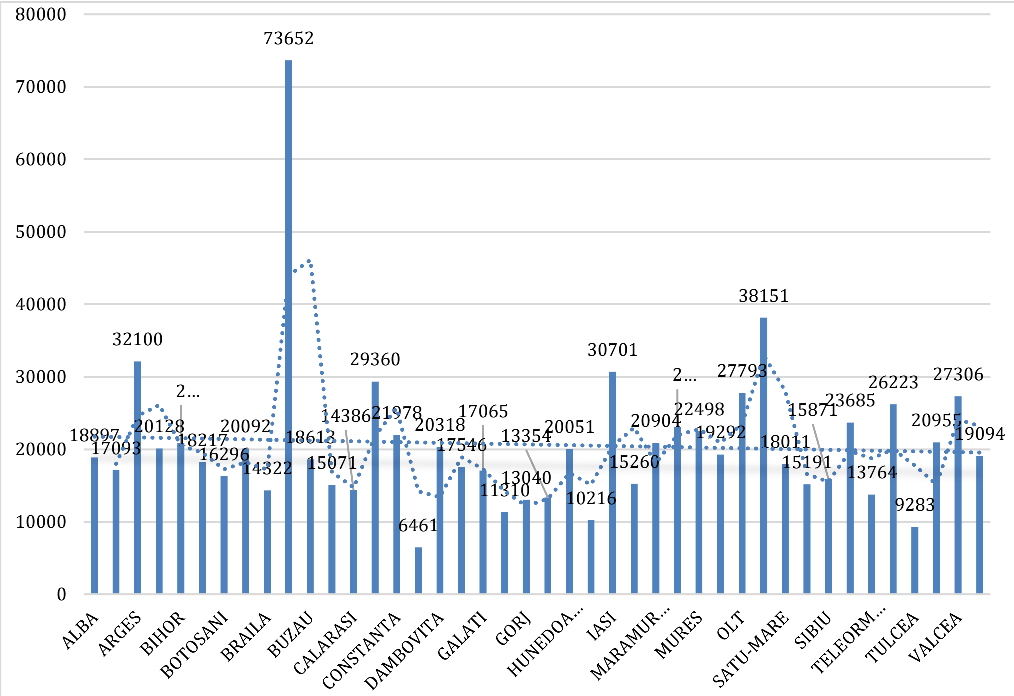
Din totalul persoanelor subocupate, 81,2% erau persoane rezidente în mediul rural, 77,9% erau bărbaţi, iar 52,0% aveau vârsta cuprinsă în intervalul 35-54 ani. Peste jumătate (51,9%) dintre persoanele subocupate aveau studii de nivel scăzut, iar alte 45,9% aveau nivel mediu de educaţie.

Potrivit Autorității Naționale pentru Protecția Drepturilor Persoanelor cu Dizabilități (ANPDPD), pe judeţe, numărul cel mai mare de persoane cu dizabilităţi se înregistrează în municipiul Bucureşti (73.652 persoane) urmat de judeţul Prahova (38.151 persoane) și Argeș (32.100 persoane), iar cel mai mic număr se înregistrează în judeţul Covasna (6.461 persoane). Conform Legii nr. 448/2006 privind protecţia şi promovarea drepturilor persoanelor cu dizabilităţi, republicată, gradele de handicap sunt: grav, accentuat, mediu şi uşor.

Numărul persoanelor cu handicap grav reprezintă 40,45% din total (faţă de 40,07% la 31 martie 2021), cele cu handicap accentuat 47,23% (faţă de 48,08% la 31 martie 2021) iar cele cu handicap mediu şi uşor 12,32% (faţă de 11,85% la 31 martie 2021).

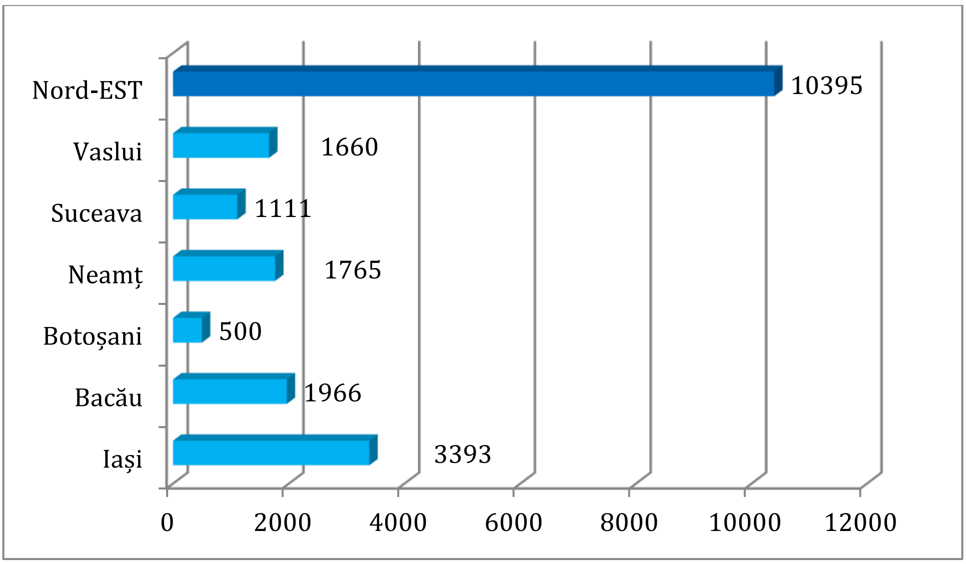
În ceea ce privește numărul adulților cu dizabilități neinstituționalizați care pot fi integrați în muncă, situația pe județele din regiunea Nord-Est este reprezentată în graficul numărul 6.

La 31.03.2022, numărul de persoane din regiunea Nord-Est care prezintă un grad de handicap uşor şi mediu este de 10395. Cele mai multe persoane sunt în judeţul Iaşi (3393 persoane), urmat de judeţul Bacău (1966 persoane). (Grafic 7)



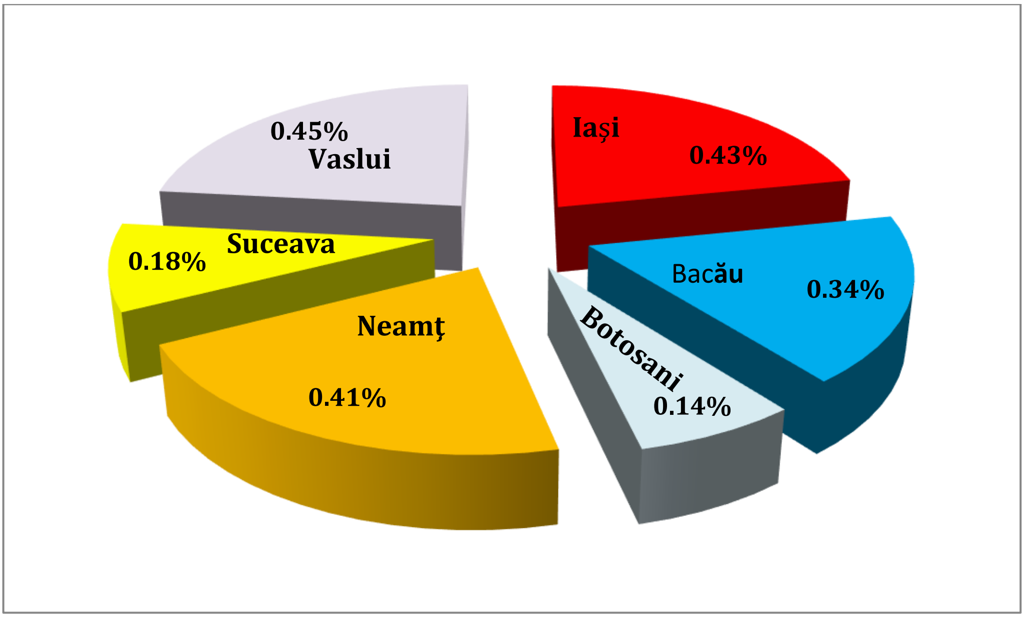
Grafic 5. *Numărul persoanelor cu dizabilităţi pe judeţe, la 31 martie 2022*

Sursa: *https://anpd.gov.ro/web/site-nou-andpdca/*



Grafic 6. *Numărul adulţilor neinstituţionalizaţi cu dizabilităţi (grad uşor şi mediu) la 31.03.2022*

Sursa: *https://anpd.gov.ro/web/site-nou-andpdca/*



Grafic 7. *Ponderea adulţilor neinstitutionalizaţi cu dizabilităţi de grad uşor şi mediu în total populaţie rezidentă judeţ*

Sursa: *https://anpd.gov.ro/web/site-nou-andpdca/*

Ponderea cea mai ridicată a persoanelor cu dizabilităţi (grad uşor şi mediu) din judeţ în total populaţie judeţ este în Vaslui (0,45%). Apoi urmează judeţul Iaşi cu un procent de 0,43% şi Neamţ (0,41%). La polul opus se află judeţul Botoşani cu o rată de 0,14%.

5. Concluzii

Din cercetarea sociologică întreprinsă rezultă următoarele caracteristici/ coordonate statistice ale grupului ţintă care poate face obiectul unui proiect destinat creşterii ocupării: persoanele inactive, şomerii de lungă durată, lucrătorii vârstnici (55-64 ani), persoanele cu dizabilităţi, persoanele cu nivel redus de educaţie:

- circa 50% din persoanele cu vârsta cuprinsă între 55 şi 64 de ani, din regiunea de Nord-Est, erau ocupate în anul 2021;
- în regiunea Nord-Est, procentul populaţiei cu nivel scăzut al educaţiei pentru intervalul 15-64 ani, era de 25,3%, în anul 2021;
- cei mai mulţi şomeri de lungă durată – persoane aflate în şomaj de peste un an, sau minim 6 luni în cazul tinerilor sub 25 de ani – sunt în judeţele Dolj (9.173), Galaţi (6.710), Buzău (4.747), Vaslui (4.710), Iaşi (4.548);

- circa 1000 de șomeri de lungă durată au participat la programele de formare profesională organizate de ANOFM în perioada ianuarie-iulie 2022, dintr-un total de aproape 12.000 de persoane;
- numărul total de şomeri în judeţul Iaşi este de 8200 persoane, din care 4841 persoane sunt cu un nivel scăzut de educaţie (cel mult nivel gimnazial).
- judeţul Suceava are cel mai mare număr de şomeri (9900 persoane) în regiunea de Nord-Est, din care 6391 persoane cu un nivel redus de educaţie;
- în regiunea Nord-Est, rata şomajului pentru categoria de vârstă 55-64 de ani a fost de 4,4% în anul 2021;
- în regiunea Nord-Est, procentul şomerilor de lungă durată în total şomeri (intervalul de vârstă 15-64 ani) a fost de 27,9% în anul 2021;
- ponderea persoanelor cu un nivel scăzut de educaţie în total şomeri de lungă durată a fost de 23,6% în regiunea Nord-Est;
- peste jumătate (51,9%) dintre persoanele subocupate din România aveau studii de nivel scăzut, iar alte 45,9% aveau nivel mediu de educaţie;
- numărul de persoane din regiunea Nord-Est care prezintă un grad de handicap uşor şi mediu este de 10395 (la data de 31.03.2022);
- cele mai multe persoane angajabile cu grad de handicap uşor şi mediu sunt în judeţul Iaşi (3393 persoane), urmat de judeţul Bacău (1966 persoane).

Potrivit unei cercetări selective realizată de INS privind formarea profesională în întreprinderile din România (2020), furnizarea de programe de formare profesională angajaţilor în scopul corelării nivelului de educaţie şi calificare cu cerinţele pieţei muncii a constituit un obiectiv prioritar pentru circa 9,2 mii întreprinderi, din cele 52,3 mii întreprinderi care au reprezentat populaţia de referinţă a cercetării statistice. Ponderea întreprinderilor care au oferit formare profesională continuă (FPC) angajaţilor a fost 17,5%, în scădere faţă de anul 2015 cu 9,2 puncte procentuale. Această scădere a fost determinată, în principal, de situaţia economică creată în contextul pandemiei COVID-19 şi a instituirii stării de urgență/alertă pe întreg teritoriul României. Din totalul întreprinderilor care au furnizat FPC, 88,2% au optat să îşi instruiască angajaţii prin intermediul altor forme de FPC (altele decât cursurile), în timp ce 64,9% au furnizat angajaţilor cursuri (interne şi/sau externe). Rata de participare la cursurile FPC a fost 42,7% în anul 2020, în creştere cu 0,4 puncte procentuale faţă de anul 2015.

În cadrul Uniunii Europene, problematica legată de educație și formare profesională intră în sfera de competență a statelor membre. În acest context, inițiativele europene pentru dezvoltarea competențelor profesionale urmăresc mobilizarea tuturor părților interesate pentru sprijinirea următoarelor direcții de acțiune: înțelegerea competențelor, dezvoltarea competențelor, asigurarea transparenței și recunoașterii competențelor.

Educația și formarea profesională (EFP) reprezintă un element esențial al sistemelor de învățare pe tot parcursul vieții, ajutându-i pe cetățeni să obțină cunoştințele, abilitățile și competențele cerute pentru a avea acces la locurile de muncă disponibile pe piața muncii. EFP răspunde nevoilor economiei, dar, în același timp, le oferă cursanților competențe importante de care au nevoie pentru a se dezvolta pe plan personal și pentru a deveni cetățeni activi. De asemenea, EFP contribuie la creşterea performanţei întreprinderilor şi a competitivităţii, susţine cercetarea şi inovarea şi este un element central al politicii sociale și de ocupare a forței de muncă.

Prin Strategia națională privind drepturile persoanelor cu dizabilități (2022-2027) *„O Românie echitabilă”,* ANPD propune ca până în anul 2027 realizarea următoarele obiective: rata de ocupare a persoanelor cu limitări de sănătate în activitățile curente este de cel puțin 55%; persoanele cu încadrare de grad de handicap salariate să reprezinte cel puțin 4% din personalul întreprinderilor cu peste 50 de angajați; persoanele cu încadrare în grad de handicap care accesează măsurile de stimulare a ocupării să fie de 2% din totalul persoanelor care accesează aceste măsuri; 5.000 de persoane cu încadrare în grad de handicap să beneficieze de pregătire pentru muncă și angajare asistată.

BIBLIOGRAFIE:

Autoritatea Națională pentru Protecția Drepturilor Persoanelor cu Dizabilităţi (2022). *Evoluția persoanelor cu dizabilități. Date statistice*, https://anpd.gov.ro/web/site-nou-andpdca/, ultima accesare octombrie 2022.

Autoritatea Națională pentru Protecția Drepturilor Persoanelor cu Dizabilități (2022). *Strategia națională privind drepturile persoanelor cu dizabilități 2022-2027 „O Românie echitabilă”*, https://anpd.gov.ro/strategia2022-2027/#/, ultima accesare octombrie 2022.

Cornea, O. (2022). *Cine sunt şomerii de lungă durată din România şi cum vrea statul să-i ajute cu 120 de milioane de Euro de la UE*, https://romania.europalibera.org/a/persoane-vulnerabile-bani-europeni-programe-ue-piata-muncii/32045965.html, ultima accesare octombrie 2022.

Chelcea, S. (2001). *Metodologia cercetării sociologice. Metode și tehnici de cercertare*, Editura Economică, Bucureşti.

Direcţia Generală pentru Asistenţă Socială şi Protecţia Drepturilor Copilului Iași (2021), *Raport de activitate pentru anul 2021*, https://www.dasiasi.ro/data/_editor/files/Raport%20anual%2031.12.2021.pdf, ultima accesare octombrie 2022.

Iftimoaei, C., Gabor, V.-R., Baciu, I.-C (2021). *Typologies of Poverty in EU-28 Before COVID-19 Pandemic. A Multivariate Statistical Analysis*, Romanian Statistical Review, No.4/ 2021.

Iftimoaei, C., Baciu, I.-C., (2020). *Statistical Analysis of Labour Resource in Romania, before COVID-19 Pandemic Crisis*, in Scientific Annals of Alexandru Ioan Cuza University of Iași (New Series) Sociology and Social Work Section, Vol. 13, No. 2/2020.

Iftimoaei, C., (2020). *Subocuparea, o fațetă a muncii precare. Câteva aspecte statistice,* https://adevarul.ro/blogurile-adevarul/subocuparea-o-fateta-a-muncii-precare-cateva-2205911.html, ultima accesare octombrie 2022.

Iftimoaei, C., (2020). *Câteva aspecte statistice privind munca la români,* https://adevarul.ro/news/societate/cateva-aspecte-statistice-privind-munca-romani-ziua-internationala-muncii-1_5ead0bb55163ec4271586ef9/index.html, ultima accesare octombrie 2022.

Institutul Naţional de Statistică (2022). *Tendinţe în activitatea economică,* https://insse.ro, ultima accesare octombrie 2022.

Institutul Naţional de Statistică (2022). *Caracteristici ale formării profesionale în întreprinderile din România în anul 2020*. Editura INS, Bucureşti.

Institutul Naţional de Statistică (2022). *Labour Force in Romania. Employment and unemployment*. Editura INS, Bucureşti.

Institutul Naţional de Statistică (2022). *Balanţa forţei de muncă la 1 ianuarie 2022*, Editura INS, Bucureşti.

Institutul Naţional de Statistică (2020). *TEMPO Online Statistical Data,* https://insse.ro/cms/en, ultima accesare octombrie 2022.

Miftode, V. (1995). *Metodologia sociologică. Metode și tehnici de cercetare sociologică*, Editura Porto Franco, Galați.

Ministerul Muncii și Solidarității Sociale (2021). *Strategia Națională pentru Ocuparea Forței de Muncă 2021-2027 și Planul de acțiuni pentru implementarea Strategiei, aprobate de Guvern*, ultima accesare octombrie 2022.

Șerban, A.-C. (2021). *Implicații ale nivelului de educație asupra pieței muncii*, în Economie teoretică şi aplicată Volumul XIX (2012), No. 3(568).

ANEXĂ – BALANŢA FORŢEI DE MUNCĂ ***(Sursa:** INS, www.insse.ro)*

Cod	***REGIUNEA NORD – EST (mii persoane)***	*Efectiv la 1 ianuarie 2022*		
		Total	*Bărbaţi*	*Femei*
01	***A. RESURSE DE MUNCĂ (02-03-04+05+06±07)***	***1958,7***	***1028,0***	***930,7***
02	*POPULAŢIA ÎN VÂRSTĂ DE MUNCĂ [1)]*	*1908,3*	*1030,7*	*877,6*
03	*Pensionari în vârstă de muncă ce nu lucrează*	*13,5*	*6,2*	*7,3*
04	*Persoane în vârstă de muncă cu incapacitate permanentă de muncă*	*32,3*	*20,3*	*12,0*
05	*Salariaţi sub şi peste vârsta de muncă*	-	-	-
06	*Alte persoane sub şi peste vârstă de muncă aflate în activitate*	*99,3*	*25,5*	*73,8*
07	*Soldul mişcării interjudeţene (±)*	*-3,1*	*-1,7*	*-1,4*
08	***B. POPULAŢIA OCUPATĂ CIVILĂ - TOTAL***	***965,3***	***536,2***	***429,1***
	- din care:			
09	*salariaţi*	*629,2*	*312,2*	*317,0*
10	*AGRICULTURĂ, SILVICULTURĂ ŞI PESCUIT -TOTAL*	*165,3*	*88,9*	*76,4*
	- din care:			
11	*salariaţi*	*19,2*	*15,0*	*4,2*
12	*INDUSTRIE - TOTAL (14+16+18+20)*	*209,1*	*130,3*	*78,8*
	- din care:			
13	*Salariaţi (15+17+19+21)*	*142,7*	*77,4*	*65,3*
14	*INDUSTRIA EXTRACTIVĂ – TOTAL*	*3,6*	*3,1*	*0,5*
	- din care:			
15	*salariaţi*	*3,6*	*3,1*	*0,5*
16	*INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE - TOTAL*	*183,2*	*109,3*	*73,9*
	- din care:			
17	*salariaţi*	*120,3*	*59,5*	*60,8*
18	*PRODUCŢIA ŞI FURNIZAREA DE ENERGIE ELECTRICĂ ŞI TERMICĂ, GAZE, APĂ CALDĂ ŞI AER CONDITIONAT- TOTAL*	*5,4*	*4,4*	*1,0*
	- din care:			
19	*salariaţi*	*5,4*	*4,4*	*1,0*
20	*DISTRIBUŢIA APEI; SALUBRITATE, GESTIONAREA DEŞEURILOR, ACTIVITĂŢI DE DECONTAMINARE - TOTAL*	*16,9*	*13,5*	*3,4*
	- din care:			
21	*salariaţi*	*13,4*	*10,4*	*3,0*
22	*CONSTRUCŢII - TOTAL*	*93,9*	*84,9*	*9,0*
	- din care:			
23	*salariaţi*	*56,3*	*49,5*	*6,8*

mii persoane - (urmare)

Cod	REGIUNEA NORD - EST	Efectiv la 1 ianuarie 2022		
		Total	Bărbaţi	Femei
24	*COMERŢ CU RIDICATA ŞI CU AMĂNUNTUL; REPARAREA AUTOVEHICULELOR ŞI MOTOCICLETELOR - TOTAL*	*152,6*	*77,1*	*75,5*
	- din care:			
25	*salariaţi*	*114,8*	*53,5*	*61,3*
26	*TRANSPORT ŞI DEPOZITARE - TOTAL*	*54,1*	*48,2*	*5,9*
	- din care:			
27	*salariaţi*	*27,3*	*21,7*	*5,6*
28	HOTELURI ŞI RESTAURANTE - TOTAL	25,2	8,6	16,6
	- din care:			
29	salariaţi	21,7	7,7	14,0
30	INFORMAŢII ŞI COMUNICAŢII - TOTAL	24,1	14,0	10,1
	- din care:			
31	salariaţi	23,1	13,3	9,8
32	INTERMEDIERI FINANCIARE ŞI ASIGURĂRI - TOTAL	7,1	1,4	5,7
	- din care:			
33	salariaţi	7,1	1,4	5,7
34	TRANZACŢII IMOBILIARE - TOTAL	3,6	2,0	1,6
	- din care:			
35	salariaţi	3,4	1,8	1,6
36	ACTIVITĂŢI PROFESIONALE, ŞTIINŢIFICE ŞI TEHNICE - TOTAL	18,2	8,7	9,5
	- din care:			
37	salariaţi	15,4	7,9	7,5
38	ACTIVITĂŢI DE SERVICII ADMINISTRATIVE ŞI ACTIVITĂŢI DE SERVICII SUPORT - TOTAL	25,2	15,6	9,6
	- din care:			
39	salariaţi	25,2	15,6	9,6
40	ADMINISTRAŢIE PUBLICĂ ŞI APĂRARE; ASIGURĂRI SOCIALE DIN SISTEMUL PUBLIC - TOTAL	27,3	11,4	15,9
	- din care:			
41	salariaţi	27,3	11,4	15,9
42	ÎNVĂŢĂMÂNT - TOTAL	62,7	17,8	44,9
	- din care:			
43	salariaţi	60,3	16,0	44,3
44	SĂNĂTATE ŞI ASISTENŢĂ SOCIALĂ - TOTAL	73,3	15,1	58,2
	- din care:			
45	salariaţi	70,0	13,7	56,3
46	ACTIVITĂŢI DE SPECTACOLE, CULTURALE ŞI RECREATIVE - TOTAL	7,7	3,1	4,6
	- din care:			
47	salariaţi	7,7	3,1	4,6
48	ALTE ACTIVITĂŢI DE SERVICII - TOTAL	15,9	9,1	6,8
	- din care:			
49	salariaţi	7,7	3,2	4,5
50	**C. ŞOMERI**	**43,9**	**25,2**	**18,7**
51	**D. POPULAŢIA ACTIVĂ CIVILĂ (B+C)**	**1009,2**	**561,4**	**447,8**

mii persoane - (urmare)

Cod	REGIUNEA NORD - EST	Efectiv la 1 ianuarie 2022		
		Total	Bărbaţi	Femei
52.	**E. POPULAŢIA ÎN PREGĂTIRE PROFESIONALĂ ŞI ALTE CATEGORII DE POPULAŢIE ÎN VÂRSTĂ DE MUNCĂ (A-D)**	**949,5**	**466,6**	**482,9**

[1)] Pentru anul 2021, populaţia în vârstă de muncă, conform legislaţiei în vigoare, cuprinde: bărbaţii în vârstă de 16-65 ani şi femeile în vârstă de 16-61 ani,

mii persoane

Cod	IAŞI	Efectiv la 1 ianuarie 2022		
		Total	Bărbaţi	Femei
01	**A. RESURSE DE MUNCĂ (02-03-04+05+06±07)**	**523,2**	**272,1**	**251,1**
02	POPULAŢIA ÎN VÂRSTĂ DE MUNCĂ [1)]	504,7	269,3	235,4
03	Pensionari în vârstă de muncă ce nu lucrează	3,3	1,6	1,7
04	Persoane în vârstă de muncă cu incapacitate permanentă de muncă	6,0	3,9	2,1
05	Salariaţi sub şi peste vârsta de muncă	-	-	-
06	Alte persoane sub şi peste vârstă de muncă aflate în activitate	23,2	6,2	17,0
07	Soldul mişcării interjudeţene (±)	4,6	2,1	2,5
08	**B. POPULAŢIA OCUPATĂ CIVILĂ - TOTAL**	**260,1**	**141,0**	**119,1**
	- din care:			
09	salariaţi	187,8	91,3	96,5
10	AGRICULTURĂ, SILVICULTURĂ ŞI PESCUIT -TOTAL	31,1	16,4	14,7
	- din care:			
11	salariaţi	3,9	2,9	1,0
12	INDUSTRIE - TOTAL (14+16+18+20)	46,5	30,1	16,4
	- din care:			
13	Salariaţi (15+17+19+21)	33,2	19,0	14,2
14	INDUSTRIA EXTRACTIVĂ - TOTAL	0,3	0,3	-
	- din care:			
15	salariaţi	0,3	0,3	-
16	INDUSTRIA PRELUCRĂTOARE - TOTAL	39,7	24,7	15,0
	- din care:			
17	salariaţi	27,1	14,2	12,9
18	PRODUCŢIA ŞI FURNIZAREA DE ENERGIE ELECTRICĂ ŞI TERMICĂ, GAZE, APĂ CALDĂ ŞI AER CONDITIONAT- TOTAL	1,5	1,1	0,4
	- din care:			
19	salariaţi	1,5	1,1	0,4
20	DISTRIBUŢIA APEI; SALUBRITATE, GESTIONAREA DEŞEURILOR, ACTIVITĂŢI DE DECONTAMINARE - TOTAL	5,0	4,0	1,0
	- din care:			
21	salariaţi	4,3	3,4	0,9
22	CONSTRUCŢII - TOTAL	27,9	25,2	2,7
	- din care:			
23	salariaţi	14,3	12,5	1,8
24	COMERŢ CU RIDICATA ŞI CU AMĂNUNTUL; REPARAREA AUTOVEHICULELOR ŞI MOTOCICLETELOR - TOTAL	37,0	17,4	19,6
	- din care:			
25	salariaţi	29,2	12,4	16,8
26	TRANSPORT ŞI DEPOZITARE - TOTAL	13,3	11,6	1,7
	- din care:			
27	salariaţi	8,8	7,1	1,7

mii persoane - (urmare)

Cod	IAŞI	Efectiv la 1 ianuarie 2022		
		Total	Bărbaţi	Femei
28	HOTELURI ŞI RESTAURANTE - TOTAL	7,3	2,3	5,0
	- din care:			
29	salariaţi	6,6	2,3	4,3
30	INFORMAŢII ŞI COMUNICAŢII - TOTAL	17,5	9,9	7,6
	- din care:			
31	salariaţi	17,2	9,6	7,6
32	INTERMEDIERI FINANCIARE ŞI ASIGURĂRI - TOTAL	2,3	0,6	1,7
	- din care:			
33	salariaţi	2,3	0,6	1,7
34	TRANZACŢII IMOBILIARE - TOTAL	1,2	0,6	0,6
	- din care:			
35	salariaţi	1,2	0,6	0,6
36	ACTIVITĂŢI PROFESIONALE, ŞTIINŢIFICE ŞI TEHNICE - TOTAL	7,5	3,4	4,1
	- din care:			
37	salariaţi	6,7	3,1	3,6
38	ACTIVITĂŢI DE SERVICII ADMINISTRATIVE ŞI ACTIVITĂŢI DE SERVICII SUPORT - TOTAL	10,5	5,8	4,7
	- din care:			
39	salariaţi	10,5	5,8	4,7
40	ADMINISTRAŢIE PUBLICĂ ŞI APĂRARE; ASIGURĂRI SOCIALE DIN SISTEMUL PUBLIC - TOTAL	6,2	2,5	3,7
	- din care:			
41	salariaţi	6,2	2,5	3,7
42	ÎNVĂŢĂMÂNT - TOTAL	19,0	6,9	12,1
	- din care:			
43	salariaţi	18,3	6,2	12,1
44	SĂNĂTATE ŞI ASISTENŢĂ SOCIALĂ - TOTAL	25,2	4,9	20,3
	- din care:			
45	salariaţi	24,1	4,8	19,3
46	ACTIVITĂŢI DE SPECTACOLE, CULTURALE ŞI RECREATIVE - TOTAL	2,8	1,1	1,7
	- din care:			
47	salariaţi	2,8	1,1	1,7
48	ALTE ACTIVITĂŢI DE SERVICII - TOTAL	4,8	2,3	2,5
	- din care:			
49	salariaţi	2,5	0,8	1,7
50	**C. ŞOMERI**	**8,0**	**4,5**	**3,5**
51	**D. POPULAŢIA ACTIVĂ CIVILĂ (B+C)**	**268,1**	**145,5**	**122,6**
52	**E. POPULAŢIA ÎN PREGĂTIRE PROFESIONALĂ ŞI ALTE CATEGORII DE POPULAŢIE ÎN VÂRSTĂ DE MUNCĂ (A-D)**	**255,1**	**126,6**	**128,5**

[1)] Pentru anul 2021, populaţia în vârstă de muncă, conform legislaţiei în vigoare, cuprinde: bărbaţii în vârstă de 16-65 ani şi femeile în vârstă de 16-61 ani,

Capitolul 5. FUNDAMENTAREA POLITICILOR PUBLICE PENTRU DIGITALIZAREA SATULUI ROMÂNESC

- Tudorel ANDREI
- Andreea MIRICĂ
- Ionela-Roxana PETCU

1. Utilizarea datelor statistice oficiale pentru fundamentarea politicilor publice pentru digitalizare

Într-o societate care produce în fiecare zi tot mai multă informaţie, folosirea datelor statistice în luarea deciziilor la nivel micro sau macro economic trebuie să reprezinte o prioritate. Datele statistice oferite de birourile de statistică naționale sau de instituții internaționale pot fi folosite în fundamentarea deciziilor, atât pentru instituții publice, agenți economici, dar și de persoane private.

Perioada pandemiei a adus noi provocări statisticii oficiale, atât pentru a produce cât mai multe date, dar şi într-un timp cât mai scurt, raportat la momentul producerii evenimentului reflectat prin datele statististice. Astfel, pentru îndeplinirea celor două cerinţe se impune identificarea unor noi surse de date care să satisfacă cele două cerinţe mai sus semnalate.

Într-o lucrare a fostului director general Eurostat, Walter J. Radermacher (2019) se preciza că "Statistica este știința învățării plecând de la date". Dacă în trecut statistica oficială a trebuit să producă mai întâi instrumente pentru a obține date statistice primare pentru determinarea caracteristicilor unui fenomen sau ale unei unităţi statistice, astăzi, în epoca digitalizării, atenţia este orientată în primul rând spre dezvoltarea acelor metode care să permită exploatarea bazelor de date din mediul public sau privat. Astăzi statistica este "mai eficientă, mai rapidă și de mai bună calitate în comparație cu cea din 1980" (Radermacher, WJ, 2019).

Într-o lume a globalizării statistica trebuie să producă date care să îndeplinească anumite caracteristici de granularitate pentru fundamentarea deciziilor la nivel local. Astfel, sistemul statistic trebuie să asigure acele date care să permită estimarea parametrilor unor modele care să "explice caracteristicile, trendul și interacţiunile" (Jahn, B. et. all., 2022).

Statistica oficială trebuie să aibă capacitate de a asimila noile tehnologii şi de a impune noi standarde în profesie: "Official Statistician = statistical engineer + software engineer + data analyst" (Popoola et al., 2023 p. 15). Pentru a produce date statistice la nivelul de exigenţă al statisticii oficiale problema

majoră este cea a identificării de noi surse de date şi de aplicare a unor instrumente moderne de prelucrare a acestora. Metodologiile ce stau la baza întregului proces de obţinere a indicatorilor statistici trebuie să fie unele solide, care să includă standarde de calitate, să respecte principii etice și să asigure o comparabilitate la nivel internaţional (United Nations Fundamental Principles of Official Statistics).

Pentru asigurarea datelor necesare decidenţilor din plan local s-a dezvoltat la nivelul Institutului Naţional de Statistică (INS) un portal de diseminare a datelor pe categorii de localităţi. Sistemul de diseminare a datelor statistice la nivel local a fost dezvoltat prin proiect finanţat din fonduri europene «Îmbunătățirea capacității administrației publice de măsurare a performanţelor administrative - baze de date, metodologii, instrumente de modernizare și standardizare a tehnicilor de raportare statistică și de caracterizare a performanţelor administrației publice». Domeniile acoperite sunt : Agricultură, silvicultură, mediu, Cultură și artă, Forța de muncă, Echiparea teritoriului, Populaţie, Ocrotirea sănătății, Învățământ, Dezvoltarea economică, Siguranță și ordinea publică, Controlul activității administrative, Calitatea vieţii şi asistenţa socială și Finanțe locale.

2. Mediul rural din România – provocări

România este ţara din UE cu ponderea cea mai mare a populaţiei din mediul rural în populaţia rezidentă. Mai mult, în ultimii treizeci de ani, pe fondul reducerii populaţiei rezidente, cu peste 4 milioane locuitori, a crescut ponderea populaţiei rezidente din mediul rural în populaţia rezidentă a ţării. Dacă la recensământul din 1992, ponderea acestei populaţii în populaţia ţării a fost de 45,8%, valoarea acestui indicator a crescut cu 2 pp pe parcursul ultimilor treizeci de ani. La ultimul recensământ al populaţiei ponderea populaţiei rezidente din mediul rural în populaţia rezidentă a fost de 47,8%. Aspectele semnalate în continuare ne permit să privim cu atenţie ponderea persoanelor din mediul rural în totalul populaţiei rezidente.

În evaluare caracteristicilor mediului rural trebuie să avem în vedere că localităţi din proximitatea marilor oraşe sunt incluse în categoria rural. De cele mai multe ori, chiar dacă acestea nu satisfac toate criteriile pentru a fi incluse în categoria localităţilor din mediul urban, totuși îndeplinesc criterii socio-economice importante ce sunt atribuite localităţilor urbane. "Aceste comune reprezintă zone de extensie ale urbanului atât prin raportare la cadrul vieţii economice, cât și al stilurilor de viaţă adoptate de către populaţie" (Mihalache, F., 2020).

Pe baza datelor înregistrate la recensământul populației și locuințelor sociologul Dumitru Sandu arată "Care sunt cele mai dezvoltate localități din România... Nu sunt marile orașe. Nu este Bucureștiul, nu este Timișoara, nu este Clujul. Am făcut o listă cu primele 20 de localități de maximă dezvoltare din România. Primele zece sunt clar din Ilfov. Chiajna, Otopeni, Corbeanca s.a.m.d. Este o schimbare în raport cu situația din 2011. Atunci, pe primul loc se afla Dumbrăvița de Timiș. Dacă ne uităm la lista de localități de maximă dezvoltare, vom constata că au niște caracteristici: maximă apropiere de orașele mari. (...)" (Dumitru, S., 2023).

Două aspecte sunt esențiale în evaluarea spațiului rural. În primul rând, este vorba de fenomenul de îmbătrânire a populației României și implicit și a populației din mediul rural (Rotaru, T., 2015; Andrei, T, 2023). În al doilea rând, datele statistice colectate la recensămintele populației confirmă "decalaje structurale în ceea ce privește caracteristicile demografice ale populației rurale" (Mihalache, F., 2015).

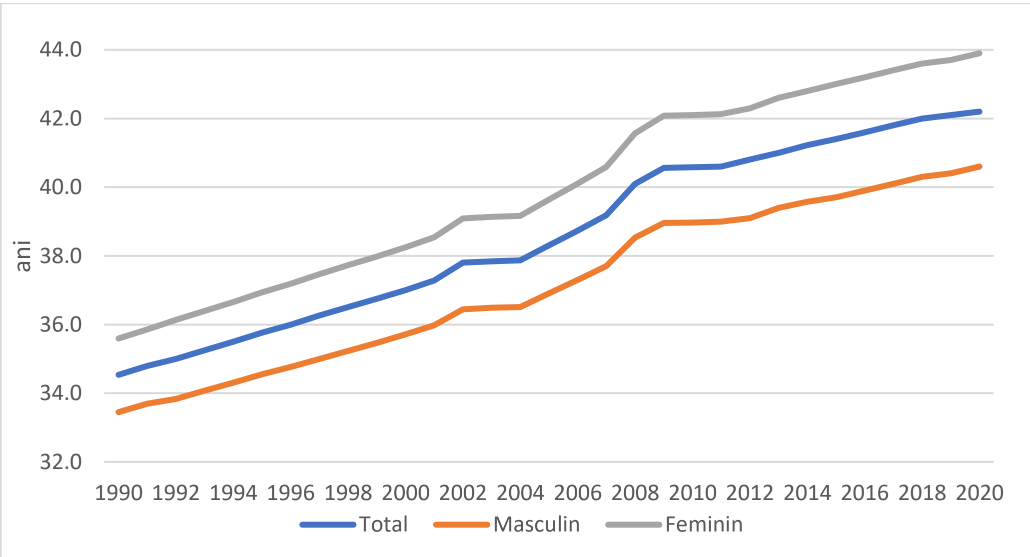


Figura 1. *Evoluția vârstei medii a populației României* (*sursa datelor: INS*)

Datele prezentate în graficul din Figura 1 ne arată o îmbătrânire rapidă a populației țării pe parcursul ultimilor treizeci de ani. Dacă în anul 1990 vârsta medie a populației a fost de 34,5 ani, aceasta a crescut până la 42,4 ani în anul 2021. Demn de reținut este că, persoanele de sex feminin au o medie de vârstă mai mare decât bărbații. Astfel, în anul 1990 vârsta medie la bărbați a fost de 33,4 ani, iar la femei de 35,6 ani. Cele două medii au crescut constant pe parcursul celor treizeci de ani, ajungând la 40,7 ani, în cazul bărbaților, respectiv

la 44,0 ani, în cazul femeilor. Aceste date ne arată că pe parcursul perioadei 1990 – 2021 populația rezidentă a României a îmbătrânit cu 7,9 ani (22%), iar fenomenul de îmbătrânire este mai accentuat la populația feminină (8,4 ani, comparativ cu 7,3 ani la populația masculină).

Cauzele principale ale îmbătrânirii populației sunt legate de reducerea numărului de născuți – vii și de fenomenul migrației internaționale. Dacă în anul 1990 vârsta medie la prima naştere a fost de 22,3 ani, aceasta a crescut la 27,5 ani în 2021. În egală măsură a crescut vârsta medie la toate naşterile, de la 24,4 ani în 1990, la 28,8 ani în 2021. Cele două medii au crescut, atât la persoanele din urban, dar și la cele din rural.

În cele ce urmează sunt prezentate câteva caracteristici socio – economice importante ale mediului rural în raport cu naşterile. Începem prin a evidenția o schimbare importantă în cultura familiei în ceea ce priveşte acceptarea naşterii unui copil în raport cu situația juridică a părinților. Datele prezentate în Figura 2 ne arată o pondere mai mare a născuților – vii în cadrul căsătoriilor în mediul urban în raport cu cel rural. La nivelul anului 2021 se observă că în mai mult de 37% dintre naşterile din mediul rural acestea au avut loc în alte situații decât în cea în care părinții erau căsătoriți în mod legal. Mai mult, această pondere este cu aproape 10 pp mai mare în rural decât în urban. Chiar şi prin aceste date statistice surprindem anumite schimbări la nivelul modelului cultural al familiei tradiționale din mediul rural.

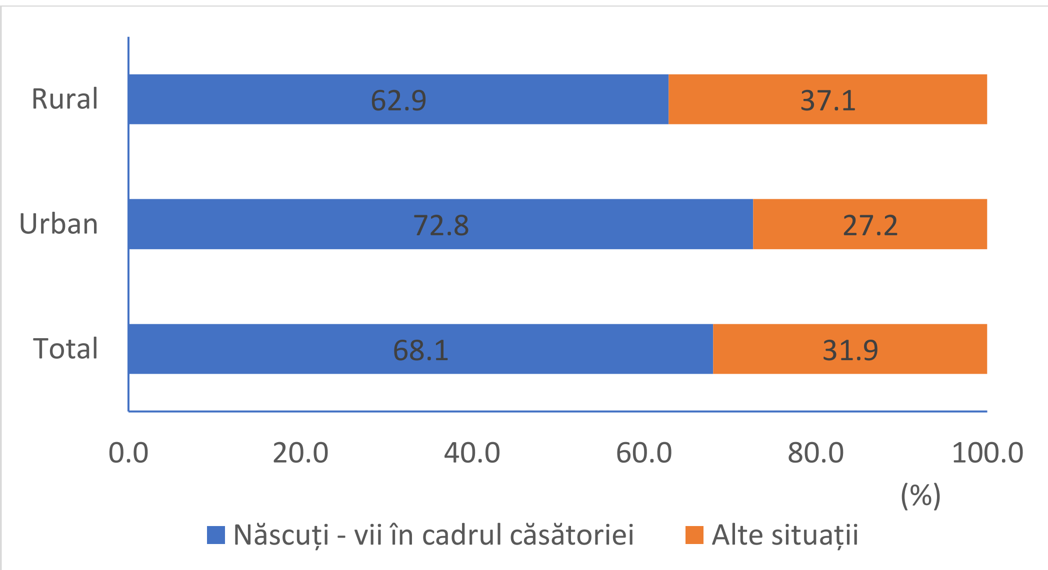


Figura 2. *Distribuția născuților – vii din anul 2021 în raport cu situația juridică a părinților* (*sursa datelor: INS*)

Mai mult, datele statistice prezentate în graficul din Figura 3 ne arată un comportament diferit al femeii, de acceptare a copilului în afara căsătoriei, în raport cu vârsta. În general, femeile cu vârsta mai mică de 18 ani şi care nasc un copil, sunt persoane care nu sunt căsătorite legal. Mai mult, pentru această categorie de vârstă diferenţele nu sunt semnificative între mediul urban şi rural în raport cu ponderea născuţilor – vii în afara căsătoriilor.

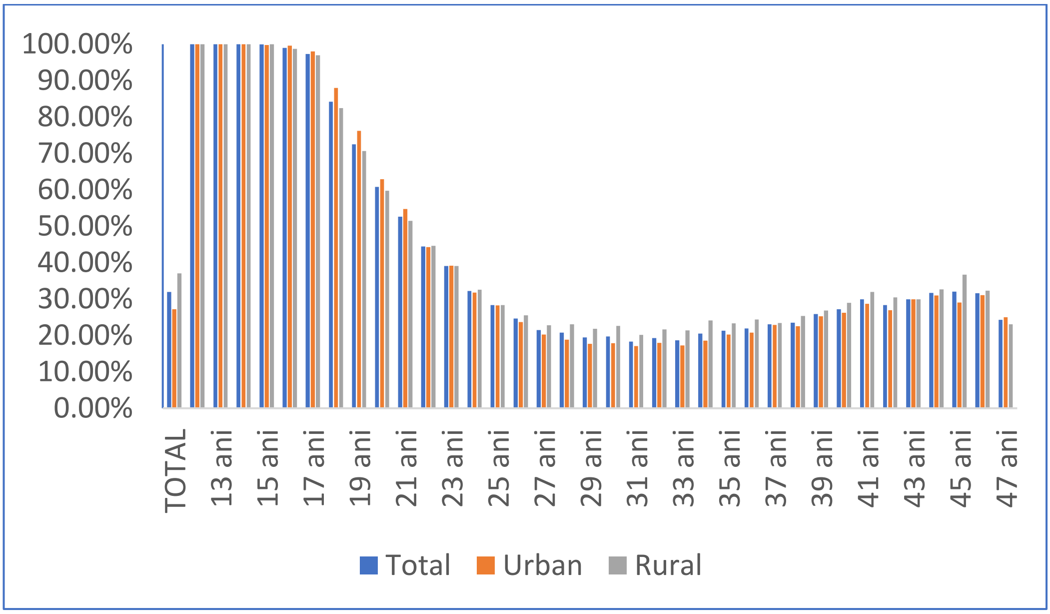


Figura 3. *Ponderea născuţilor-vii în afara căsătoriei în total născuţi vii pe medii de reşedinţă şi vârsta mamei în anul 2021* (*sursa datelor: INS*)

Un alt aspect important ce trebuie avut în vedere în promovarea digitalizării în mediul rural este migraţia internaţională la pragul de 12 luni. Pe parcursul celor peste treizeci de ani migraţia internaţională a contribuit semnificativ la reducerea populaţiei rezidente a României. Dacă în perioada 1990 – 2011 migraţia internaţională a contribuit cu aproape 80% la reducerea populaţiei rezidente, la nivelul perioadei 2012 – 2020 contribuţia acesteia este una mare, contribuind cu 40% la diminuarea populaţiei rezidente pe parcursul acestei perioade. Totuşi trebuie subliniat că majoritatea celor care emigrează menţin o legătură strânsă cu locul din care au emigrat, fapt demonstrat prin numărul mare de copii născuţi în străinătate şi înregistraţi şi în ţară, de nivelul ridicat al remitenţelor, etc. În mod indirect, prin aceste legături cu locul de emigraţie aceste persoane contribuie direct la digitalizarea spaţiului rural şi la dezvoltarea competenţelor digitale a persoanelor din mediul rural.

3. Creşterea gradului de digitalizare în mediul rural din România – exemple de bună practică

Digitalizarea mediului rural este un proces complex, iar rezultatele obținute țin de gradul de dotare al gospodăriilor cu tehnică de calcul și acces la internet, de structura gospodăriei pe grupe de vârstă, de nivelul de instruire digitală a unuia sau mai multor membrii din fiecare gospodărie, dar și de oferta din domeniu din partea instituțiilor publice și a entităților private. Dezvoltarea serviciilor digitale de către instituțiile publice locale sau centrale reprezintă o pârghie importantă în vederea încurajării populației pentru dobândirea de noi competențe digitale. Câteva exemple sunt elocvente în acest sens. Primul este legat de plata impozitelor și taxelor locale de către fiecare cetățean prin intermediul platformelor electronice special construite de autoritățile publice locale. Un alt exemplu se referă la programarea persoanelor pentru eliberarea paşapoartelor, sistem care încurajează persoanele pentru programarea orei de depunere a cererii de eliberare a pașaportului prin intermediul platformei special construite în acest sens.

Datele din Tabelul 1 ne arată că, la nivelul României avem un grad ridicat a gospodăriilor în raport cu posibilitatea accesării internetului de acasă. Astfel, nu mai puțin de 82% dintre gospodării au declarat că la nivelul anului 2022 au resurse pentru accesarea internetului de acasă. Trebuie evidenţiat că, ponderea este ridicată chiar și la nivelul gospodăriilor din mediul rural, situație în care ponderea este de aproape 74% la nivelul anului 2022. Această situație ne permite să afirmăm că, la nivelul comunelor pot fi extinse serviciile oferite cetățenilor care pot fi accesate prin intermediul platformelor electronice.

Tabelul 1. *Pondere ridicată a gospodăriilor care au acces la Internet acasă, în total gospodarii din fiecare mediu de rezidență*

	Anul 2021	**Anul 2022**
Total	80,8	82,1
Urban	86,9	88,6
Rural	73,1	73,7

Sursa de date: Baza de date Tempo Online, INS

Un exemplu elocvent, prin care se arată cât de importantă poate fi contribuția instituțiilor publice la dezvoltarea capacităților digitale a persoanelor indiferent de mediul de proveniență sau nivelul de instruire îl reprezintă recensământul general agricol ce s-a desfășurat în 2019, dar mai ales recensământul populației și locuințelor pentru care culegerea datelor s-a realizat

în anul 2022. Prin folosirea unor metode adecvate de culegere și de promovare a celor două recensăminte rezultatele obținute au fost unele cu totul deosebite. Culegerea datelor s-a realizat la nivelul cerințelor din domeniul statisticii oficiale în condițiile în care s-a renunțat complet la folosirea chestionarelor pe suport de hârtie, iar recensământul populației s-a desfășurat în condiții de pandemie și sub spectrul războiului din proximitatea țării.

Participarea persoanelor la recenzarea online, atât a celor din mediul urban, dar și a celor din rural a fost una foarte bună, cu mult peste nivelul așteptărilor. Dacă la începutul perioadei de recenzare a fost propusă o cotă de recenzare pe online a populației rezidente de 36%, la finele perioadei aproape 50% din populația recenzată a completat formularele de recensământ pe platforma special organizată pentru această acțiune importantă a statului român.

După primele zece zile de recenzare online, profesorul Vasile Gheţău arăta că "În 30 de judeţe recenzarea în rural este mai ridicată decât în urban...În doar şase judeţe recenzarea este mai scăzută în rural decât în urban....valori apropiate în cele două medii găsim în judeţele Iași, Mehedinţi, Dolj, Alba, Caraş-Severin, Constanţa, Argeş şi Arad.". Profesorul Gheţău aprecia aceste rezultate ca fiind un "triumf al autorecenzării" (Gheţău, V., 2023). În fapt, acestea sunt o consecință a unei acțiuni importante a statului român bine pregătită, ce a ținut seama de particularitățile populației din cele două medii de reședință, dar și de o promovare pozitivă (două exemple sunt elocvente în acest sens: acordarea unei zile libere pentru persoanele care au completat informațiile în format online, precum și înființarea centrelor de autorecenzare asistată) care a încurajat participarea populației la completarea informațiilor din chestionarul statistic în formatul online. Aceste rezultate ne arată că, oferta instituțiilor publice pentru dezvoltarea și promovarea serviciilor digitale este esențială pentru reducerea birocrației instituțiilor publice, dar și pentru participarea activă a populației la dezvoltarea acestor servicii.

4. Concluzii

La mai mult de treizeci de ani de la schimbările politice din anul 1989, ponderea populaţie din mediul rural rămâne una ridicată, aceasta fiind, de departe cea mai mare la nivelul ţărilor din Uniunea Europeană. Mai mult, pe parcursul ultimilor treizeci de ani se constată o îmbătrânire accentuată a populaţiei din mediul rural, schimbări importante în comportamentul populaţie privind decizia de a avea un copil, în raport cu situaţia juridică a părinţilor, cu vârsta medie a mamei la naşterea primului sau a tuturor copiilor, cu numărul de copii născuţi, etc.

Dezvoltarea competențelor digitale pentru întreaga populație, dar în special pentru cea din mediul rural depinde într-o mare măsură de oferta instituțiilor publice de la nivel local și central pentru digitalizarea serviciilor publice și reducerea birocrației. Cel puțin în această etapă, relația cauzală oferta de servicii digitale → dezvoltarea competențelor digitale a populației din mediul rural este una putenică și mult mai consistentă decât relația cauzală inversă.

Migrația internațională a persoanelor pe termen lung (peste 12 luni) sau a celor pe termen scurt (de cele mai multe ori în căutarea unui loc de muncă în străinătate) contribuie activ la digitalizarea spațiului rural și la dezvoltarea competențelor digitale a persoanelor din acest mediu.

BIBLIOGRAFIE:

Jahn, B., Friedrich, S., et all., (2022), On the role of data, statistics and decisions in a pandemic, Advances in Statistical Analysis 106:349-382.

Radermacher, WJ, Official Statistics 4.0, Verified Facts for Peoples in the 21st Century, (2019), Springer.

Mihalache, F., (2020), Mediul rural între 1990 și 2020 – transformări și decalaje, Presa Universitară Clujeană.

Mihalache, F., (2015), Dimensiuni ale diferențierii demografice în mediul rural după 1990, în lucrarea România la răscruce, opțiuni pentru viitor, Editura ProUniversitaria, București, 2015.

Rotariu, T., (2015), Un sfert de secol de declin demografic, în lucrarea România la răscruce, opţiuni pentru viitor, Editura ProUniversitaria, Bucureşti, 2015.

Popoola, Osuolale Peter; Adeboye, Olawale Nureni (2023) : Fourth Industrial Revolution and Evolution of Data Science: Challenges for Official Statistics, ZBW – Leibniz Information Centre for Economics, Kiel, Hamburg

United Nations Fundamental Principles of Official Statistics Microsoft Word - Implementation Guidelines_complete draft without cover2.FINAL.doc (un.org)

Andrei, T., (2023), Îmbătrânirea populației rezidente, Conferința Sănătatea familiei și natalitatea, Academia Română, 17-19 mai 2023.

Ghețău, V., Andrei, T., (2023), O cronică timpurie a recensământului din anul 2022, Institutul Național de Statistică

Dumitru, S., (2023), Migrația și fenomenul caselor goale din România. Sociologul Dumitru Sandu, soluţie pentru valorificarea acestora (Migrația și fenomenul caselor goale din România. Sociologul Dumitru Sandu, soluţie pentru valorificare acestora | DCNews) (7/6/2023)

Capitolul 6. MUTAȚII REGIONALE ÎN RELAȚIA URBAN-RURAL. O PERSPECTIVĂ ECONOMICĂ

▪ Daniela Matei

Introducere

Dezvoltarea rapidă şi continuă a oraşelor, precum şi complexitatea relaţiilor ce se stabilesc între acestea şi ariile învecinate, sunt subiecte de analiză şi de reflecţie pentru majoritatea specialiştilor care au ca obiect de studiu arealele urbane. În literatura de specialitate, relativ bogată, spaţiul înconjurător al unui oraş a fost denumit: periferie, regiune polarizată, zonă preorăşenească, zonă periurbană, regiune funcţională sau regiune urbană. Indiferent ce termen este folosit, realitatea la care se referă este cea a teritoriilor rurale din proximitate (Tabel 1). Greu de delimitat teritorial, datorită caracterului mai difuz sau mai acaparator al influenţelor urbane, extinderea acestor tipuri de areale depinde direct de capacitatea de consum a oraşului şi este proporţională cu dimensiunea demografică sau cu intensitatea şi tipul activităţilor economice care se desfăşoară în urban.

Tabel 1. *Evoluția definirii periurbanului*

Sursa	Definire periurban
Andreas, R. (1942)	Zonă de amestec a caracteristicilor agricole şi a structurilor de utilizare a terenului caracteristic urbane.
Garnier, J.B; G. Chabot. (1967)	Zonă în care se termină oraşul construit continuu.
Singh, H.L. (1967)	Regiunea periurbană este un teren rural cu fenomene urbane.
Wehrwein, G.S. (1942)	Periurbanul reprezintă o zonă care este forțată de dezvoltarea urbană.
Dickinson, R.E. (1967)	Regiunea periurbană este o zonă în care locuinţele, industriile şi birourile au orientare urbană.
Pryor, R. (1968, 1971).	Zona periurbană este o zonă de margine rural-urban. Se caracterizează pe baza densităţii aşezărilor, existenţei funcţiilor comerciale, industriale, nivelul conversiei terenului şi existenţa navetismului.
Yunus, HadiSabari (2008)	Zona periurbană este o zonă situată între zona urbană şi zona rurală. Conform Yunus, există 4 zone de periurban, şi anume: (1) cadrul oraşului; (2) cadru urban-rural; (3) cadru rural-urban; (4) cadru rural.
Buxton, M., George Tieman, S. Bekessy, T. Budge, D. Mercer, M. Coote, J. Morcombe (2006)	Termenul de interfaţă periurbană descrie în general terenurile adiacente unei zone urbane cu capacitate de expansiune şi dezvoltare.

Burnley, Ian Harry, and Peter Murphy. 1995	Zona periurbană este definită drept marginile oraşelor şi spaţiile de expansiune fizică şi funcţională a acestora.
Allen, A. (2003)	Zona periurbană combină caracteristicile urbane, rurale şi naturale în aşa fel încât fiecare caracteristică să fie influenţată de celelalte două.
Crankshaw, Ned M. (2009)	Periurbanul (numit exurban) este definit de caracteristicile sale interne, descriind zona ca un peisaj în care trăsătura dominantă este capacitatea de distrugere a unei utilizări dezirabile (rurale) a terenului.

În literatura de specialitate, arealele periurbane și legătura dintre rural și urban sunt frecvent analizate mai ales din perspectiva urbană, a nevoii de extindere rezidenţială şi economică a oraşului. Perspectiva spaţiului rural aflat în plin proces de pierdere a identității comunitare este "compensată" de beneficiile pe care le aduce apropierea oraşului. Punctele de vedere întâlnite în procesul de documentare sunt nuanțate, în funcție de obiectivele lucrării analizate și de momentul de timp la care aceasta se referă.

Studiul semnat de Caffyn și Dahlström (2005), de exemplu, susține un punct de vedere foarte adecvat perioadei în care se află, în prezent, periurbanul românesc, ce integrează cele două tipuri de spaţii într-o perspectivă de dezvoltare regională, unde fiecare dintre ele aduce propriile sale atuuri de dezvoltare dar și probleme ce aşteaptă, de asemenea, soluţii regionale. Autorii consideră, prin urmare, că cea mai echilibrată abordare nu este cea de compartimentare a teritoriilor în urbane şi rurale (o evidentă dihotomie istorică din punctul lor de vedere), ci mai curând acceptarea unei comunități urban-rurale, ale cărei probleme să fie administrate integrat.

Magoni și Colucci (2017), recunosc dificultatea de a aborda complexitatea dezvoltării urbane datorită evoluției constante a acesteia și consideră că planificarea periurbană este o provocare pentru cea mai mare parte a oraşelor mari şi mijlocii. Aceasta derivă atât din procesul de schimbare a utilizării terenurilor cât și din necesitatea de a dezvolta noi concepte și atitudini unei populații (rurale) pentru care dezvoltarea are un alt ritm (Taylor, Lovell, 2012). Aceeași autori menționează că dinamica zonelor periurbane rezultă dintr-un cumul de factori: migraţia urbană, intensificarea agriculturii, industrializarea sau schimbarea preferințelor pentru amplasarea unor funcții specifice, cum sunt centrele de distribuție sau infrastructurile de tratare a deşeurilor sau a apelor uzate. Dificultățile sunt agravate de complexitatea gestionării arealelor periurbane, dat fiind faptul că, în mod inevitabil, zonele periurbane tind să se extindă peste mai multe unități administrativ teritoriale și, prin urmare, gestionarea lor este afectată în special de fragmentarea planurilor de urbanism care necesită o cooperare considerabilă. Acest lucru este evident și în studiul lui

Patti (2017), referitor la periurbanul dintre Viena și Bratislava, unde locația transnațională adaugă și mai multă complexitate contextului teritorial.

Un punct de vedere diferit, menţionat de Romero, Granados, Santo (2019), abordează periurbanul din perspectiva unor unități spațiale distincte, care dispun de spații deschise și funcții complexe, parte integrantă din infrastructura unei regiuni metropolitane. Contextul descris, în care arealul periurban oferă oportunități de stimulare a activităților economice, se apropie cel mai mult de cazul celor trei comunități ce fac parte din studiul de caz ce urmează. Cei trei autori susţin și faptul că "efortul de organizare a zonelor periurbane ar trebui să fie un proces comun de creare a unor legături mai puternice între metabolismul natural al teritoriilor urbane și a celor rurale".

Această opinie este comună și altor specialişti. Astfel, Taylor, Butt, Amati (2017) consideră că modelul tradiţional de diferenţiere în zone rurale și urbane nu mai este valabil în Australia (pe exemplul căreia este construit studiul lor) pentru care mai potrivită este acceptarea realității unui areal periurban multifuncţional, în care funcţia dominantă agro-industrială se află în competiţie cu dreptul la o calitate a vieţii de tip urban a populației rurale rezidente.

Prin urmare, zonele periurbane nu mai sunt doar o reflectare a intensificării caracteristicilor proprii orașului în rural, ci devin o categorie spaţială în sine, care merită o atenţie deosebită și abordări politice distincte. Un exemplu de astfel de abordare prezintă Magoni și Colucci (2017) referitor la planificarea inovatoare a multifuncționalității zonelor rurale periurbane din nordul Italiei, care au îmbinat producția alimentară cu planificarea mediului și a peisajului. Ca acțiuni concrete pentru aceasta, sunt menționate organizarea de mese rotunde în care fermieri, funcționari publici, ecologişti și cetățeni susțin realizarea unei viziuni comune atât pentru dezvoltarea agriculturii cât și a urbanismului.

Dezvoltarea urbană a afectat semnificativ peisajul și în România ultimelor două decenii. Cercetările de specialitate au abordat relațiile dintre dezvoltarea urbană și principalii factori care au determinat-o (Grigorescu și colab., 2021; Kucsicsa și colab., 2018), transformările spațiale și conflicte în acapararea terenurilor din zonele metropolitane ale marilor orașe (Simion 2010), importanţa unei interfeţe urban-rural pentru dezvoltarea rurală (Petrişor, 2017) sau consecinţele creşterii necontrolate a dimensiunilor orașelor (Iaţu și Eva, 2016).

Concluzia parcurgerii materialului bibliografic prezentat subliniază faptul că relaţiile dintre oraş şi teritoriile adiacente se caracterizează şi se materializează în relaţii de natură economică, demografică, socială, culturală sau politico-administrativă (Suditu şi colab., 2010). Cele de natură economică sunt

reciproce, oraşul având un impact dublu, prin faptul că valorifică produsele din zona înconjurătoare şi influenţează, în acelaşi timp, prin funcţiile sale, zona respectivă. Relaţiile demografice dintre oraş şi zona sa de influenţă sunt numeroase şi de regulă foarte complexe. Cel mai important aspect îl constituie atracţia exercitată de oraş asupra forţei de muncă din împrejurimi, care se deplasează zilnic sau periodic spre sau dinspre orașul polarizator. În paralel, odată cu sporirea posibilităţilor de transport se intensifică atracţia exercitată de unităţile comerciale şi de alte unităţi de servicii. Alături de aceste trei tipuri principale de relaţii, un loc aparte îl ocupă fluxurile de informaţii care condiţionează activitatea economică din zona de influenţă şi care exercită un anumit impact asupra modului de viaţă şi de comportament al celor din mediul rural. Raporturile dintre oraş şi spaţiul său înconjurător se dimensionează spontan de-a lungul timpului, fără intervenţii din exterior, ele devenind din ce în ce mai complexe ca forme de manifestare.

În cazul municipiului Suceava, arealul rural din proximitate reprezintă atât un rezervor de forţă de muncă pentru activităţile economice, pentru elevii și studenţii din unităţile de învăţământ, clienţii pentru serviciile administrative, financiar bancare, comerciale, de agrement, cultură, sursă de produse agro-alimentare proaspete, cât și un spațiu de rezervă pentru extinderea fizică a spațiilor rezidenţiale, pe seama schimbării destinației terenurilor agricole.

Lucrarea are în vedere cuantificarea mutațiilor care s-au produs în intravilanul și extravilanul comunelor Ipotești, Moara și Șcheia (aflate în imediata apropiere a municipiului), reflectate în structura economiei rurale a acestora. Referințele la spațiul urban menționat se vor reduce la calitatea acestuia de vector de dezvoltare a spațiului periurban.

Pentru realizarea studiului de față s-a pornit de la premisa că în aria de influență a orașelor mari din regiune, ruralul și urbanul își tranferă reciproc atributele de dezvoltare. În acest proces, teritoriul rural găzduiește o parte dintre serviciile și industriile orașului și renunță la o parte din funcția sa agricolă, căpătând valențe de diversificare a activităților economice.

Metodologie

Pentru cercetarea empirică propusă, s-au utilizat date din mai multe surse. Dinamica populației comunelor Ipotești, Moara și Șcheia, de exemplu, este cuantificată cu ajutorul datelor furnizate de Institutul Național de Statistică (INS), pe baza indicatorului POPP107D *Populație după domiciliu*, înregistrată la nivel de localitate în fiecare an, pe baza adresei oficiale de reşedință specificată în cartea de identitate. S-a folosit indicatorul menționat datorită opțiunii pentru disponibilitatea de date cât mai recente, având în vedere faptul că indicatorul

populaţie rezidentă (respectiv populaţia ce locuieşte efectiv într-o localitate) este măsurată doar cu ocazia recensămintelor. În plus, o specificitate a poziţiei geografice a municipiului Suceava face ca în estimarea populaţiei rezidente a României să fie incluși și cetățenii ucrainieni care beneficiază de protecţie temporară, prin aplicarea Directivei de protecţie temporară 2001/55/CE pentru persoanele din Ucraina care caută refugiu din cauza conflictului în care este antrenată țara acestora.

Pentru date referitoare la numărul de salariaţi şi veniturile firmelor pe tipuri de activităţi s-au utilizat informaţii solicitate de la Oficiul Naţional al Registrului Comerţului (ONRC), limitarea seriilor de date la anul 2021 fiind datorată bazei de date ONRC. Cuantificarea mutațiilor din economia rurală a celor trei comunităţi a fost realizată în dinamică, la 4 (patru) momente de timp (anii 2000, 2010, 2020 și 2021), prin utilizarea datelor din bilanțurile contabile depuse la Ministerul Finanţelor de către firmele din cele trei comune, eliminând firmele fără activitate sau radiate în anii de analiză. Informațiile au fost sintetizate în următoarele categorii : 1) activități agricole, silvicultură și pescuit; 2) activități industriale; 3) comerţ; 4) construcţii și 5) servicii.

Studiu de caz

Municipiul Suceava este nucleul provinciei istorice Bucovina. Orașul polarizează populația și economia din cele 16 orașe de dimensiuni medii și mici (fiind județul cu cel mai mare număr de orașe din țară), o zonă rurală extinsă dar și o zonă metropolitană formată din 15 localități aflate în imediata sa apropiere. La nivelul Regiunii de Nord-Est a României, Suceava este al treilea centru economic ca importanță, după Iași și Bacău, clasificat drept unul dintre cei 13 poli de dezvoltare urbană ai ţării (HG nr.998/2008) şi pol regional OPUS cu specificitate funcţională (Strategia de Dezvoltare Teritorială a României 2030). Din această poziţie, impactul asupra localităţilor din proximitatea limitei administrativ teritoriale este evident din trei puncte de vedere: a) extinderea suprafeţei construite în intravilanul (şi extravilanul) comunelor periurbane; b) creşterea populaţiei acestora şi c) schimbarea structurii economice a localităţilor implicate în extinderea oraşului.

Efecte directe ale dezvoltării orașului asupra comunelor implicate în studiul de caz

a) Primul efect al dezvoltării oraşului este *extinderea suprafeţei construite*. În ultimul deceniu, orașul și-a mărit intravilanul cu 99,2%, iar față de anul 1990, cu 162,1% (Strategia integrată de dezvoltare urbană a zonei urbane Suceava, 2021-2030). Având în vedere faptul că principalele zone de expansiune

identificate de noi sunt concentrate în vestul oraşului Suceava, spre localităţile Şcheia şi Moara, respectiv în sud-est spre Ipoteşti iar amprenta urbană a municipiului începe să fuzioneze cu cea a localităţilor menţionate, ne-am pus întrebarea în ce măsură extinderea oraşului intervine în structura economiei comunităţilor rurale practic invadate de construcţii rezidenţiale.

Pentru a avea o măsură cifrică a extinderii arealelor construite din comunele analizate, menţionăm că în intervalul asumat pentru analiză (2000-2021), pentru Şcheia au fost emise 3.289 de autorizaţii de construire (ponderea perimetrului construit este de 11,6% din suprafaţa comunei), pentru Ipoteşti 2.841 autorizaţii de construcţie (8,2% din suprafaţa comunei), iar pentru Moara 1515 (7,86% din suprafaţa comunei) (INS TEMPO, LOC 108B). Date fiind restricţiile de relief ale localităţilor menţionate, creşterea suprafeţelor construite s-a făcut mai ales pe seama reducerii suprafeţelor agricole şi cu o dispersie fără planificare prealabilă a acestora, uneori fără legătură cu zone deja urbanizate şi bine conectate la reţeaua de transport.

b) În ce priveşte creşterea populaţiei din cele trei comune, este cunoscut faptul că localităţile rurale situate în zone periurbane sau turistice înregistrează evoluţii demografice pozitive, determinate în special de mişcarea migratorie urban-rural.

Datele Recensământului Populaţiei şi Locuinţelor (RPL 2021) din România arată adâncirea unei fenomen început cu mai bine de un deceniu în urmă: în timp ce numărul locuitorilor din oraşe scade, creşte numărul locuitorilor în comunele adiacente acestora. Deşi fenomenul este răspândit la nivelul întregii ţări, el are în vedere mai ales oraşele reşedinţă de judeţ. Judeţul Suceava se află printre singurele trei judeţe din ţară care au înregistrat creşteri ale populaţiei în ultimii 10 ani.

În acest context, deşi judeţul Suceava a înregistrat o creştere de 1,22% a populaţiei, populaţia municipiului Suceava se află în scădere cu 8,48%. Celelalte două judeţe care au înregistrat creşteri de populaţie sunt Bistriţa Năsăud (creştere de 3,41%) şi Ilfov (creştere de 39,6%). Declinul demografic şi, mai ales, declinul populaţiei urbane este prezent în toate oraşele Europei (Haase şi colab, 2016), chiar dacă cauzele şi manifestările sunt diferite. În România, alături de scăderea populaţiei oraşelor, ultimul deceniu a adus o evidentă dezvoltare spaţială şi creştere a numărului de locuitori din localităţile (rurale) din apropierea oraşelor. Din acest punct de vedere, datele RPL 2021 confirmă cifric fenomenul periurbanizării. Din motive diverse, dar mai ales din raţiuni legate de calitatea vieţii (locuinţe, poluare ş.a.), o (mare) parte a celor care îşi desfăşoară activitatea în arealul urban, aleg pentru locuire ruralul proxim. Este vorba, practic, de o extindere a caracteristicilor urbane în exteriorul graniţelor

administrative ale oraşului, în forme ce ţin de realitatea socială şi economică a acestuia. Ulterior, în timp, aceste areale (periurbane) capătă dinamici proprii, chiar dacă legătura cu oraşul este păstrată mai ales prin activitățile economice, natura şi dinamica forței de muncă. Fenomenul micșorării orașelor și extinderii periurbanului nu este specific doar României, el reprezintă o caracteristică a mediului urban din întreaga Europă. Cercetările arată că 20% din orașele europene se micșorează definitiv, cu precădere în țările postsocialiste din Europa Centrală și de Est (Politica Urbană a României 2022-2030).

Pentru cele trei comune analizate, bazele de date utilizate oferă diferențe semnificative în analiza creşterii populaţiei. Indicatorul INS POP107D oferă date pentru *populația după domiciliu,* înregistrată la nivel de localitate în fiecare an, pe baza adresei oficiale de reședință specificată în cartea de identitate (Figura 1).

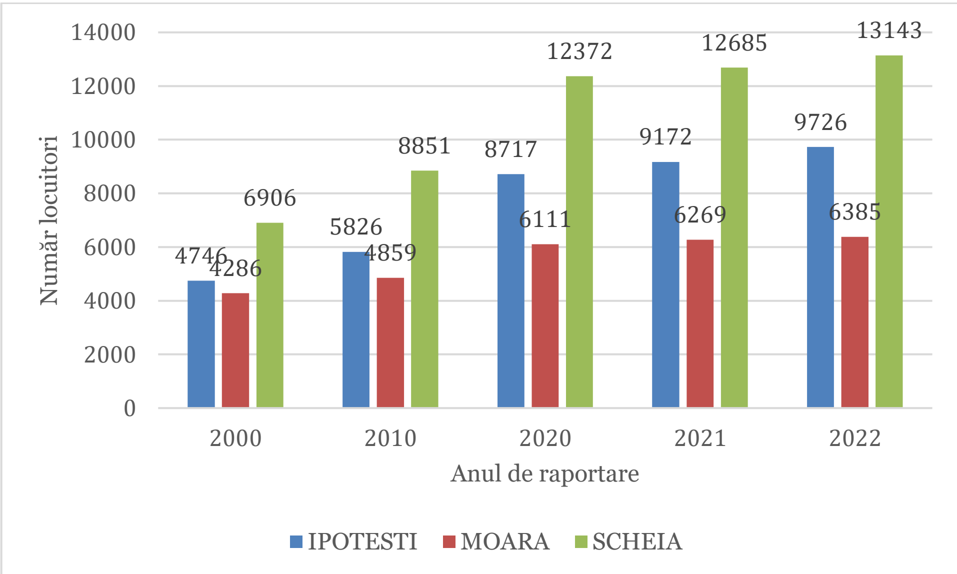


Figura 1. *Evoluția populației în perioada 2000-2022*
***Sursa** : Calcule proprii utilizând date INS TEMPO, POP107D*

Analizând evoluția populației celor trei comune în intervalul 2000-2022, este vizibilă o creştere importantă a populaţiei, creştere aflată în contrast cu tendinţa generală de scădere a populaţiei la nivel naţional. Ea este în legătură atât cu sporul natural cât şi cu două particularităţi ale acestor areale. Prima dintre ele se referă la transferul de populaţie dinspre urban spre rural, generat de procesul de periurbanizare aflat în curs. Datorită acestuia şi îmbătrânirii populaţiei urbane, municipiul Suceava a pierdut (conform datelor de la recensământul din 2021) 8,48% din populaţie faţă de 2011, în condiţiile în care

sporurile de populaţie în cele trei comune, cuantificate în valoare absolută în Tabelul 2, arată creşteri semnificative.

Tabel 2. *Dinamica creşterii absolute a populaţiei faţă de 1991*

Localitatea	Anul			
	2000	2010	2020	2021
Ipoteşti	+2%	+26%	+88%	+98%
Moara	+1%	+15%	+44%	+48%
Şcheia	-1%	+27%	+77%	+82%

Sursa *: Calcule proprii utilizând date INS TEMPO, POP107D*

A doua particularitate de care aminteam mai sus se referă la o realitate cuantificată statistic prin doi indicatori : *populaţia după domiciliu* (INS TEMPO POP107D) şi *populaţia rezidentă* (INS TEMPO POP105A).

Diferenţa dintre cei doi indicatori, adică cea dintre populaţia cu domiciliul din cartea de identitate în respectivul UAT şi populaţia rezidentă ce locuieşte în localitate la un anumit moment (indiferent de domiciliul legal), reflectă fenomenul de migraţie externă şi internă informală, care, uneori, nu presupune şi notarea în cartea de identitate (Figura 2).

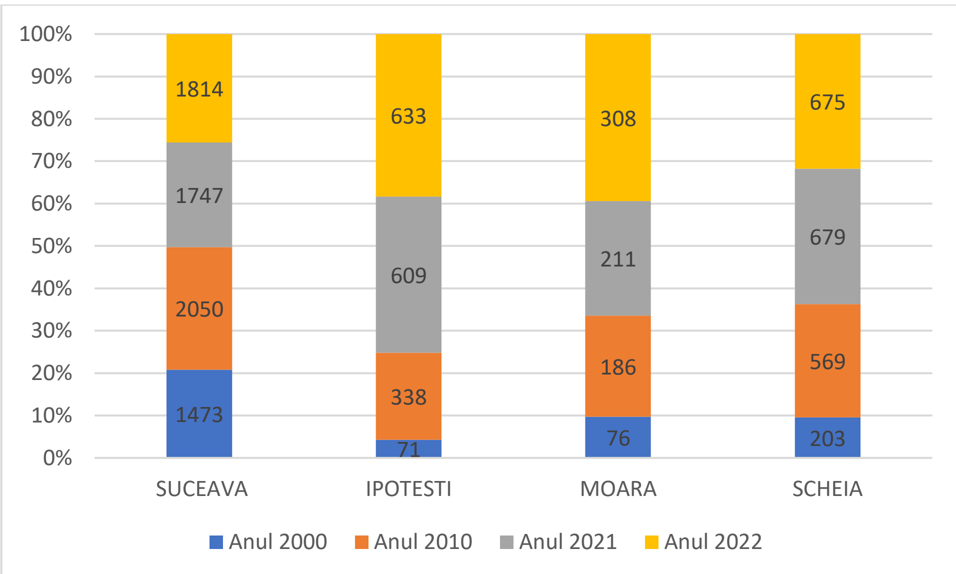


Figura 2. *Stabiliri cu domiciliul în perioada 2000-2022 (inclusiv migraţia internaţională)*

Sursa *: Calcule proprii utilizând date INS TEMPO, POP307A*

Fenomenul este alimentat de un climat economic cu oportunităţi reduse şi de imigrarea dinspre Republica Moldova şi Ucraina, cu stabilirea domiciliului

permanent în România și în special în regiunea Nord-Est, fără însă a continua să locuiască în localitatea unde își stabilesc domiciliul. De exemplu, în intervalul dintre recensămintele din 2002 şi 2011, numărul de imigranţi definitivi ce s-au stabilit în municipiul Suceava a crescut de la 43 în 2002 la 543 în 2011, în timp ce numărul de imigranţi din Republica Moldova înspre România a crescut cu 71%. În concluzie, datele înregistrate la nivelul municipiului Suceava și al zonei sale funcționale, indică o creştere considerabilă a populației cu domiciliul în intervalul 2011-2021, dar și un proces intens de migrație internă și externă.

Revenind la indicatorul analizat, situația descrisă este întâlnită și în municipiul Suceava, respectiv în aria metropolitană a acestuia (sau zona urbană funcțională) și face dificilă colectarea datelor. Întrucât populația rezidentă se înregistrează doar la recensăminte, vom oferi și datele definitive ale recensământului din 2021 referitoare la arealul analizat. Astfel, pe fondul creșterii populației, semnalate și prin indicatorul precedent, populația comunei Ipotești are creșterea cea mai mare, de 65,86% (de la 5.635 locuitori– în 2011, la 9.346 în 2021), populația comunei Moara a crescut cu 35,31% (de la 4.384 locuitori în 2011, la 5.932 în 2021), iar populația comunei Șcheia are o creștere cu 33,57% (de la 9.577 locuitori în 2011, la 12.792 în 2021).

c) În ceea ce privește schimbarea structurii economice a localităților, periurbanul este un tip particular de spațiu rural, a cărei structură economică și socială este caracterizată prin diversitate, eterogenitate și adaptabilitate, măsurate în viteza de propagare a funcțiilor orașului către acesta. Având în vedere faptul că orașul este, în egală măsură, modelul și motorul activităților economice din periurban, natura relațiilor economice din structura economiei rurale împrumută și este impulsionată de caracteristicile generale ale economiei orașului.

Un prim indicator al dinamismului economiei este numărul mediu al salariaților. Figura 3 prezintă evoluția indicatorului pe parcursul celor două decenii de analiză. Intervalul 2000-2010 indică o creștere naturală a gradului de ocupare pentru localități aflate în apropierea unui oraș, având în vedere faptul că perioada a avut de gestionat mai multe dificultăți: în primul rând, restructurarea complexelor industriale ale municipiului, începută înainte de anul 2000, urmată de intrarea României în Uniunea Europeană și de efectele plecării la muncă în străinătate. În fine, nu în ultimul rând, perioada crizei din 2008-2010, cu efecte până în 2013.

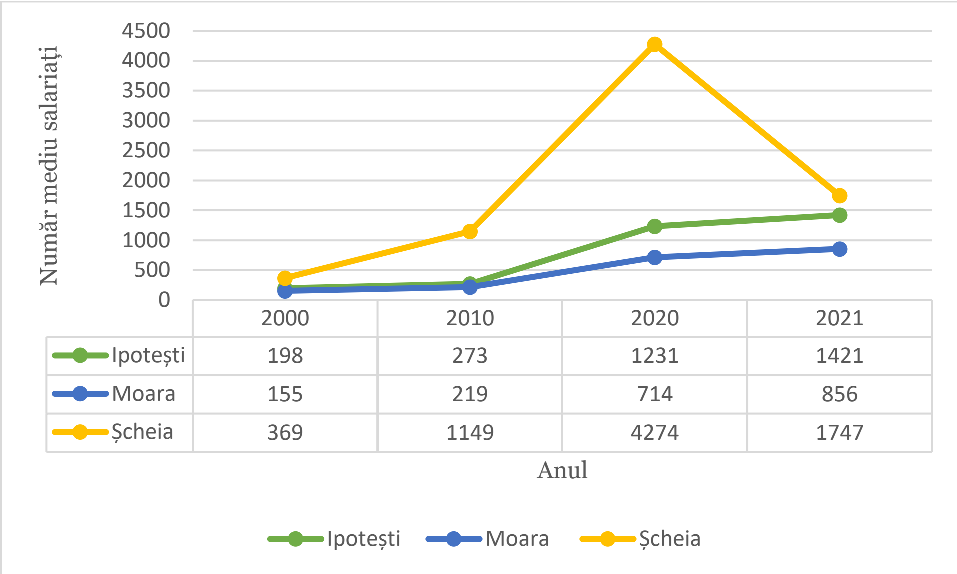


Figura 3 *Evoluția numărului mediu de salariați*

***Sursa** : Calcule proprii utilizând date INS Tempo*

În al doilea interval de analiză, în perioada 2010-2020, creşterea numărului de salariaţi este explozivă în toate cele trei comune. Este o evoluţie ale cărei mecanisme le vom detalia la indicatorul următor, numărul şi dinamica firmelor. Ni s-a părut utilă şi raportarea la numărul de salariaţi din 1991 (cel mai vechi an de raportare statistică al INS la acest indicator) pentru construirea unei imagini complete a evoluţiei ocupării în periurban în ultimii 30 de ani (Tabel 3).

Tabel 3. *Dinamica creşterii absolute a numărului de salariaţi faţă de 1991*

Localitatea	Anul			
	2000	2010	2020	2021
Ipoteşti	+51%	+108%	+840%	+985%
Moara	-26%	+4%	+240%	+307%
Şcheia	+27%	+295%	+1368%	+1531%

***Sursa** : Calcule proprii utilizând date INS TEMPO, FOM 104D*

Dinamica creşterii numărului de salariaţi punctează şi direcţiile de dezvoltare ale municipiului Suceava, începând cu Şcheia, fiind urmată de Ipoteşti şi, în final, de Moara.

În ce priveşte modificările apărute în structura economiei rurale a celor trei localităţi, pe măsură ce, de la un deceniu la altul, numărul mediu al salariaţilor în cele trei comune se află în creştere, acesta se reflectă şi devine

vizibil şi în diversificarea componentelor fiecărei economii în parte. Pentru a etapiza perioadele de creştere a economiilor locale, vom analiza alţi doi indicatori, respectiv evoluția numărului de firme (Tabel 4) și evoluția cifrei de afaceri (Tabel 5). Întrucât baza de date din care s-au extras și prelucrat informaţiile pentru comunele aflate în studiu sunt obţinute pe baza clasificării activităţilor din economia naţională (CAEN Rev. 2), care are serii de date începând cu 2008, ambii indicatori vor avea ca bază anul 2010.

Tabel 4. *Evoluția numărului de firme*

Localitatea	Anul			
	2000	2010	2020	2021
Ipotești	...	244	670	749
Moara	...	119	358	395
Șcheia	...	596	1169	1275

***Sursa**: Calcule proprii utilizând date ONRC Suceava*

Evoluția numărului de firme evidenţiază faptul că arealul periurban a devenit un mediu favorizant economic. Există chiar o practică a unui ecosistem de afaceri ce preferă ca amplasare zonele din imediata apropiere a oraşului, unde firmele dispun de suprafețe generoase de teren pentru prelucrare/depozitare și impozite reduse. În dinamica istorică pe care am analizat-o (2000-2021), există câteva momente importante pentru apariţia și creşterea firmelor, pe care le detaliem în continuare, chiar dacă datele pentru perioada 2000-2009 nu au putut fi prezentate.

Astfel, anul 2002 este un moment de restabilizare macro-economică la nivelul întregii ţări, de care a beneficiat și antreprenoriatul sucevean. Creşterea numărului de salariați și de firme începe să fie vizibilă la nivel național după anul 2004, când localitățile periurbane devin, treptat, un loc distinct de înființare a firmelor. După criza din 2008-2010, creşterea se reia începând cu anul 2011. Politica urbană a României 2022-2035 menţionează că după anul 2011, în comunele metropolitane se formează anual un sfert din firmele noi. Un al doilea vârf istoric de formare de firme noi apare în anul 2017, datorită programului „Start-up nation", finanțat de către Ministerul pentru Mediul de Afaceri, Comerţ și Antreprenoriat, pentru încurajarea și dezvoltarea întreprinderilor mici și mijlocii. Această oportunitate este vizibilă în analiza noastră în numărul de firme existente în anul 2020.

Aşa cum s-a menționat, mărimea economiei locale este evaluată, alături de numărul de firme, și prin cifra de afaceri și veniturile totale ale acestora (Tabel 5). Cei doi indicatori, ce se corelează la nivel de firmă, permit estimarea forței economiei locale.

Tabel 5. *Evoluția cifrei de afaceri în perioada 2010-2021 (mii lei)*

Localitatea	Anul			
	2000	2010	2020	2021
Ipotești	...	34.306	442.560	583.020
Moara	...	59.848	224.306	321.980
Șcheia	...	524.242	2.310.987	2.883.726

***Sursa** : Calcule proprii după datele de bilanț depuse la Ministerul Finanțelor, 2021, ONRC Suceava*

Conectând ultimii doi indicatori, s-a calculat, pentru fiecare dintre cele trei comune, performanța economică în anul 2021, specificând sectorul economic al firmei cu cea mai bună performanță (Tabelul 6).

Tabel 6. *Performanța economică în anul 2021 (mii lei)*

Comuna	Număr firme	Cifră de afaceri totală (mii lei)	Salariați	Firma cu cea mai mare CA	Detalii firmă	Sector economic
Ipotești	749	583.020	1894*	OLCAB TELECOM SRL	Activități anexe transporturilor	Transport
Moara	395	321.980	853*	LUMY TOOLS TRANS SRL	Comerț cu ridicata nespecificat	Comerț
Șcheia	1275	2.883.726	5,735*	SAVCOM SRL	Comerț en gross de produse alimentare, băuturi, tutun	Comerț

***Sursa** : Calcule proprii după datele de bilanț depuse la Ministerul Finanțelor, 2021, ONRC Suceava*

Notă: baza de date pentru indicatorul "Salariați" este obținut din cumularea datelor declarate în bilanțurile depuse la Ministerul Finanțelor. Acesta diferă, pe alocuri semnificativ, de baza de date a aceluiași indicator preluat din INS TEMPO FOM 104D.

Structura economiei rurale a comunelor analizate

Un studiu realizat în anul 2017 de Banca Mondială evidențiază faptul că, în cazul municipiului Suceava, 35,77% din veniturile firmelor erau generate, în acel moment, de zona periurbană a zonei urbane funcționale[1] a acestuia (Cristea, 2017). Aceeași dinamică se păstrează și în anul 2019: 35% din totalul veniturilor

[1] Zona Urbană Funcțională (ZUF) este definită folosind o metodologie OECD-CE și include centrul urban ca atare și zona de unde este captată forță de muncă. O ZUF include orașul centru și localitățile de unde cel puțin 15% din forța de muncă face naveta spre oraș. În cazul municipiului Suceava, aceasta cuprinde, pe lângă orașele Suceava și Salcea, și comunele: Adâncata, Dumbrăveni, Hănțești, **Ipotești**, Mitocul Dragomirnei, **Moara**, Pătrăuți, **Șcheia**, Siminicea și Stroești.

municipiului se datorează periurbanului, ceea ce demonstrează că Zona Urbană Funcţională este atractivă atât pentru locuire cât şi pentru mediul de afaceri. Pentru un oraş cu o dinamică antreprenorială aflată în creştere, structura economiei arealului periurban va reflecta, prin urmare, atât manifestarea necesităţilor oraşului cât şi propriile atribute de dezvoltare.

Un prim efect al creşterii şi diversificării economiei periurbane este, în mod evident, creşterea populaţiei rezidente, urmat de creşterea numărului de angajaţi în diferite activităţi antreprenoriale, respectiv a numărului de navetişti din periurban către oraş.

Pentru o analiză cât mai concludentă despre impactul extinderii oraşului asupra periurbanului sucevean, am comparat structura economiei celor trei comune în intervalul 2010-2021.

Analizând numărul de salariaţi pe domenii de activitate în anul 2010 din cele trei comune, utilizând baza de date a Oficiului Naţional al Registrului Comerţului Suceava, economia acestora prezenta următoarea structură (Figura 4). Codarea categoriilor de activităţi analizate s-a realizat pornind de la codul CAEN al firmelor.

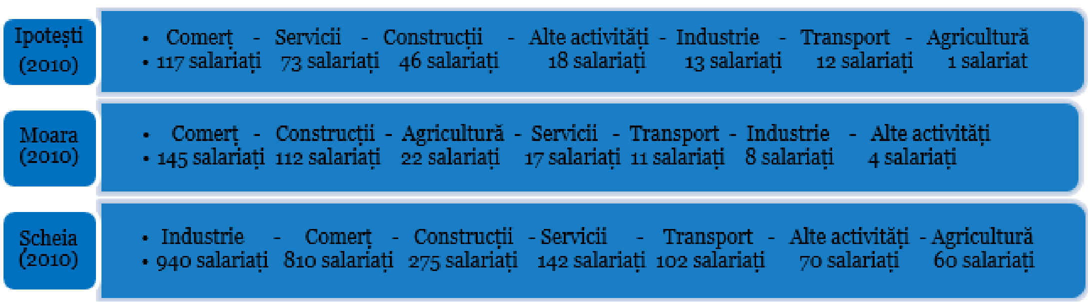


Figura 4. *Structura economiei rurale în anul 2010*

Sursa *: Calcule proprii după datele de bilanţ depuse la Ministerul Finanţelor, 2010, ONRC Suceava*

Comparând la distanţă de 10 ani structura economiei comunelor analizate (Figura 5), este necesar să subliniem câteva particularităţi.

Astfel, deşi în agricultura comunei Moara lucrează doar 22 de salariaţi, în patru microintreprinderi, domeniul a realizat 11,6% din cifra de afaceri totală a comunei în anul 2010, în creştere faţă de 2008, când afacerile în agricultură constituiau 4,4% din total (cu două întreprinderi şi 29 de salariaţi). Chiar dacă în 2020 şi 2021 acest trend s-a contractat la circa 4,6% din cifra de afaceri, afacerile din agricultură, silvicultură şi pescuit păstrează tabloul unei localităţi în care agricultura rămâne un jucător vizibil pe piaţa muncii.

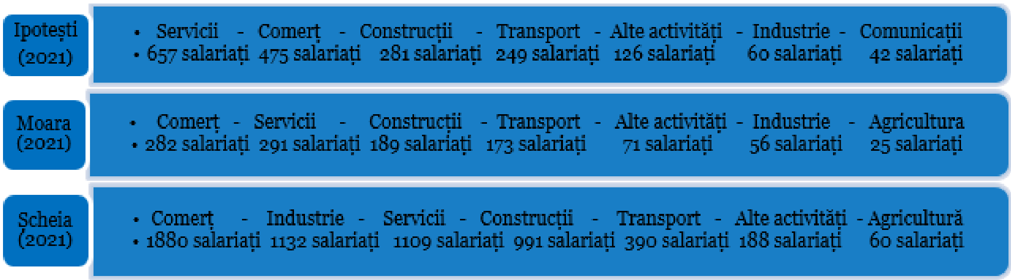


Figura 5. *Structura economiei rurale în anul 2021, după numărul salariaților pe domenii de activitate*

Sursa *: Calcule proprii după datele de bilanţ depuse la Ministerul Finanţelor, 2021, ONRC Suceava*

Pentru Ipotești, dubletul comerț-servicii care definea economia comunei în 2010 s-a inversat în 2021, serviciile devenind cel mai dinamic domeniu de activitate, pe fondul poziției sale față de municipiul Suceava și extinderii orașului către arealul comunei. Proporţia sectorului de construcţii, deşi recunoscut, în general, a fi un sector instabil, a crescut constant în toate cele trei comune, pe fondul creșterii suprafețelor construite cu locuințe și a dinamicii antreprenoriale.

În Şcheia, deşi numărul de salariaţi în agricultură este mai mare decât la Moara, respectiv Ipoteşti, datorită diversificării mai mari a domeniilor de activitate, iar cifra de afaceri este aproape dublă faţă de Moara, sectorul ocupă doar 1,3% în economia rurală a comunei.

Analiza domeniilor de activitate în anul 2021 evidenţiază, prin urmare, atât transformări de structură cât și de volum a economiei celor trei comune (Figura 5).

Sectorul serviciilor ocupă în jur de 13%-14% în economia tuturor celor trei comune în anul 2021, mai ales pe fondul investiţiilor absolut necesare clădirilor rezidenţiale ridicate în perioada 2010-2020 (utilități) dar și apariției, extinderii şi consolidării micilor firme de prestări de servicii către populaţie, necesare arealelor nou construite din arealul analizat.

Deloc surprinzător, acest sector prezintă o evoluție evidentă în deceniul 2010-2020 (2021), foarte importantă pentru cuantificarea calității vieții cetățenilor din satele periurbane. Deși nivelul de la care s-a pornit era scăzut în 2010, în anul 2021 sectorul serviciilor era primul angajator în Ipotești, al doilea angajator în Moara și al treilea angajator în Șcheia. Evoluția serviciilor și comerțului au condus la o scădere a importanței industriei în economia locală, cu excepția comunei Șcheia, în care activitățile industriale se află pe locul secund în ce privește numărul de salariați și 10% din cifra de afaceri a localității.

În Şcheia, domeniile de activitate ce domină economia, industrie şi comerţ în 2010, se inversează în 2021, datorită localizării în comună (în anul 2017) a hipermarketului Jumbo (cel mai mare retailer de jucării de pe piața românească) dar în egală măsură și evoluției accelerate a unui alt gigant industrial și comercial în egală măsură - Trutzi SRL (lucrări din fier forjat). În anul 2021, acesta înregistra aproape 20% din totalul salariaților din comerț ai comunei (359 de persoane) și un segment important din cifra de afaceri a sectorului.

CONCLUZII

Sub influența orașului, în localitățile aflate în periurban au loc transformări fizice, sociale și economice rapide, care conduc, treptat, la modificarea structurii economiei rurale. Rezultatele obținute în urma studiului de caz realizat demonstrează că proximitatea orașului funcționează ca un catalizator al dezvoltării arealelor rurale din aria sa de influență, acestea consolidând caracteristicile proprii și dobândind altele noi, ce provin din necesitățile de extindere ale orașului.

Din analiza realizată se poate concluziona faptul că economia celor trei comune este diversificată și susține, alături de celelalte comune periurbane, economia municipiului Suceava, păstrându-și, în același timp, individualitatea. Modalitatea unică de combinare a diferitelor domenii de activitate în funcție de resursele existente dar și de oportunitățile și atuurile existente într-un anume moment de timp, este un indicator al capacităţii comunităților din studiul de caz realizat de a valorifica opțiuni multiple. Această capacitate este importantă pentru construirea unui orizont de anticipare rezonabil pentru dezvoltare şi supraviețuire în cazul unor sincope ale economiei globale, ce pot necesita un răspuns rezilient din partea periurbanului (momente de criză, pandemii, etc.). Dinamismul populației (spor natural și migrație internă), numărul mare de antreprenori şi numărul total de angajaţi din totalul populaţiei active reflectă cel mai bine, credem noi, nivelul de inițiativă locală și de inovaţie, care induc perspective bune de dezvoltare viitoare.

Nu putem încheia concluziile acestui studiu fără să amintim faptul că fiecare monedă are două fețe. Chiar dacă nu fac obiectul studiului de față, toate planurile analizate (creșterea populației, dezvoltarea diferitelor ramuri ale economiei), ce reflectă dezvoltarea reală a teritoriilor celor trei comune, sunt dublate de un număr cel puțin la fel de mare de probleme, de dificultăți, dintre care menționăm doar pierderea identității locale a satelor (cotropite de un val de dezvoltare pe care nu l-au dorit, pe care nu îl înțeleg dar pe care îl suportă zi după

zi) și problemele uriaşe legate de procesul de extindere a oraşului, care pare să depășească și capacitatea de integrare/acțiune a specialiştilor în urbanism.

Mențiuni speciale: Acest studiu a fost realizat în cadrul planului tematic de cercetare, Proiectul 5.2. „Vectori determinanți ai dinamicii spațiului rural în Regiunea de Dezvoltare Nord – Est a României”, tema 5.2.2. „Mutații regionale în relația urban-rural. O perspectivă economică”, Institutul de Cercetări Economice şi Sociale „Gh. Zane”, Academia Română, Filiala Iaşi.

BIBLIOGRAFIE:

Allen, Adriana. "Environmental planning and management of the peri-urban interface: perspectives on an emerging field". *Environment and Urbanization*.15(1).2003:135-148.

Andreas, Robert. "Elements of urban fringe patterns". *Economics*. 28.1942.

Burnley, Ian Harry, and Peter A. Murphy. "Residential location choice in Sydney's peri metropolitan region." *Urban Geography* 16.2. 1995: 123-143.

Buxton, Michael, George Tieman, S. Bekessy, T. Budge, D. Mercer, M. Coote, J. Morcombe, "Change and Continuity in Peri-Urban Australia, State of the Peri-Urban Regions: A Review of the Literature". RMIT University.2006.

Caffyn, Alison, and Margareta Dahlström. "Urban–rural interdependencies: Joining up policy in practice." *Regional Studies*. 39.3. 2005: 283-296.

Crankshaw, Ned M. "Plowing or Mowing? Rural Sprawl in Nelson County, Kentucky." *Landscape Journal* 28 (2). 2009:218-234.

Cristea, Marius, et al. *Magnet cities: Migration and commuting in Romania*. World Bank, 2017.

Dickinson, Robert. *The City Region in Western Europe*. London: Routledge and Kegan Paul Ltd. 1967.

Garnier, J.B and G. Chabot. *Urban Geography*. London: Longmans Green and Co. Ltd.1967.

Haase, Annegret, et al. "Varieties of shrinkage in European cities". *European urban and regional studies*, 2016, 23.1: 86-102.

Iațu, Corneliu; Eva, Mihai. "Spatial profile of the evolution of urban sprawl pressure on the surroundings of Romanian cities (2000–2013)". *Carpathian journal of earth and environmental sciences*. *11*(1).2016: 79-88.

Grigorescu, I., Kucsicsa, G., Popovici, E. A., Mitrică, B., Mocanu, I., & Dumitraşcu, M. "Modelling land use/cover change to assess future urban sprawl in Romania". *Geocarto International.36*(7).2021: 721-739.

Kucsicsa, Gheorghe; Grigorescu, Ines. "Urban growth in the Bucharest metropolitan area: Spatial and temporal assessment using logistic regression". *Journal of Urban Planning and Development*, 2018, 144.1: 05017013.

Magoni, M. & Colucci, A. "Protection of Peri-urban open spaces and food-system strategies. The case of Parco delle Risaie in Milan". *Planning Practice & Research*, *32*(1), 2017:40-54.

Patti, D. "Metropolitan governance in the peri-urban landscape: The tower of Babel? The case of the Vienna–Bratislava metropolitan region". *Planning Practice & Research*. *32*(1).2017:29-39.

Petrişor, A. I. "Long term urbanization within and around the large cities in developing countries: a Romanian perspective on the main transitional dynamics". *Algerian Journal of Engineering, Architecture and Urbanism*. *1*(1).2017:14-19.

Pryor, Robert. "Accessibility in Melbourne's Urban Fringe". *Research Paper in Geoghraphy*.1968, 14.

Pryor, Robert. "Defining The Rural Urban Fringe" in Larry S. Bourne (ed.) *The Internal Structure of The City: Readings on Space and Environment*. Oxford: Oxford University Press.1971.

Romero, Rodríguez, E. J., Sáenz de Tejada Granados, C., & Santo-Tomás Muro, R. "Landscape Perception in Peri-Urban Areas: on Expert-Based Methodological Approach". *Landscape Online*, (75).2019.

Simion, Gabriel. "The Spatial Changes of Land Use in The Bucharest Metropolitan Area 1970s-2000s". *Human Geographies--Journal of Studies & Research in Human Geography*. *4*(2).2010.

Singh, H.L. "The Rural Urban Fringe Study's". *The Geographer* Vol. XIV.1967.

Suditu, B., Ginavar, A., Muica, A., Iordachescu, C., Vârdol, A., & Ghinea, B. "Urban sprawl characteristics and typologies in Romania". *Human Geographies*. *4*(2). 79.2010.

Taylor, E., Butt, A., & Amati, M. "Making the blood broil: Conflicts over imagined rurality in peri-urban Australia". *Planning Practice & Research*. *32*(1). 2017:85-102.

Taylor, J. R., & Lovell, S. T. "Mapping public and private spaces of urban agriculture in Chicago through the analysis of high-resolution aerial images in Google Earth". *Landscape and urban planning*. *108*(1).2012: 57-70.

Wehrwein, G.S. "The Rural Urban Fringe". *Economic Geography*. 8.1942.

Yunus, HadiSabari. "Dinamika Wilayah Peri-urban". Yogyakarta.Student Book.2008.

Institutul Naţional de Statistică.

Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, Politica Urbană a României: Orașe reziliente, verzi și competitive 2022-2035, https://www.mdlpa.ro/pages/politicaurbanaro2035

Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, Strategia de Dezvoltare Teritorială a României 2030

Oficiul Naţional al Registrului Comerţului, bază de date 2008-2021

Recensământului Populației și Locuințelor 2021, https://www.recensamantromania.ro/rezultate-rpl-2021/rezultate-definitive/

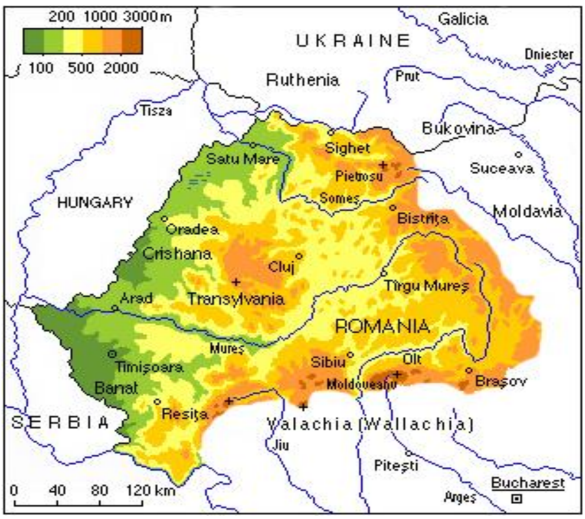
Strategia integrată de dezvoltare urbană a zonei urbane Suceava, 2021-2030.

Capitolul 7. CĂTRE UN LANȚ AGROALIMENTAR SUSTENABIL – STUDIU DE CAZ: TRANSILVANIA

- Claudiu-Cătălin MUNTEANU
- Monica Mihaela TUDOR
- Ioan-Sebastian BRUMĂ
- Codrin DINU VASILIU
- Lucian TĂNASĂ

Introducere

Teritoriul la care face referire prezentul studiu acoperă întreg arealul din centrul și vestul României situat în interiorul arcului carpatic, numit în continuare Transilvania. Suprafaţa acestui areal este de cca 10 mil. ha (42.1% din totalul suprafeței României) și reprezintă locul de rezidență pentru 6.6 mil persoane (cca 1/3 din populaţia ţării). Din perspectivă geografică, Transilvania are o diversitate de forme de relief, de la câmpie în vest, platou înalt (305 m – 404 m) în partea centrală și zonă colinară și montană în extremităţile estică şi sudică. De asemenea, dispune de o importantă rețea hidrografică.



Harta 1. *Acoperirea teritorială a arealului Transilvania (în acest studiu)*

***Sursa**: http://enciclopediaromaniei.ro/wiki/Transilvania*

Transilvania este o regiune bogată în resurse minerale (în special gaze naturale, lignit, aur, argint, fier, mangan, plumb) şi are o industrie diversificată (IT, electronice, mobilă, minerit, farmaceutice, băuturi alcoolice, îngrășăminte, maşini şi subansamble) localizată, îndeosebi, în marile centre urbane. De asemenea, activitățile agricole au o continuitate istorică semnificativă şi sunt larg răspândite în regiune. Creșterea animalelor (bovine, suine, dar în special ovine), viticultura, pomicultura, legumicultura şi cultivarea cerealelor sunt importante activități agricole cu îndelungată tradiție în Transilvania. În genere, în Transilvania rurală, agricultura este principala activitate economică care fructifică resursele materiale și umane locale. Diversificarea activității fermelor și integrarea acestora în filierele agroalimentare este înțeleasă ca principalul motor al diversificării economiei rurale, cu deosebire în spațiile rurale periferice transilvănene, dominate de ferme de mici dimensiuni (Tudor & Brumă, 2021).

Creșterea valorii adăugate a activităților agricole şi agroalimentare conduce ar putea reprezenta un motor important pentru bunăstarea comunităţilor rurale și este strâns legată de diversificarea economiei rurale. În opinia stakeholderilor din regiune intervievați în cadrul proiectului SHERPA în anul 2020, revitalizarea economico-socială rurală trebuie bazată pe o abordare locală şi fundamentată pe dovezi, în concordanță cu principiile dezvoltării durabile (Tudor & Brumă, 2020).

Aceeași stakeholderi sunt de acord asupra faptului că diversificarea economiei rurale are ca efect crearea unor zone rurale mai prospere. Pentru zonele rurale periferice, un punct important de start în dezvoltarea durabilă îl reprezintă creșterea integrării pe lanţurile agroalimentare. Tudor & Brumă (2020) arată că măsurile necesare pentru creșterea integrării pe filiere agroalimentare implică creşterea puterii de negociere a producătorilor de produse agroalimentare, concomitent cu îmbunătăţirea poziţiei lor în lanţul agroalimentar. România, inclusiv zona Transilvaniei este dominată de producători de mici dimensiuni. Prin urmare, îmbunătățirea poziției pe lanțul valoric este posibilă prin creșterea gradului de cooperare între producători pentru a diminua influenta puternică a distribuitorilor în lanţul agroalimentar.

Mai mult, consumatorii au un grad redus de conştientizare a importanţei consumului de produse locale şi sunt slab informaţi cu privire la aceste produse. Excepție fac grupurile semi-organizate de consumatori din marile orașe transilvănene, ce manifestă o considerabilă apetență pentru aprovizionarea cu produse agroalimentare proaspete, din surse locale, prin achiziție directă de la producători sau din piețele agroalimentare (Tudor & Brumă, 2020). Principala problemă este însă lipsa de încredere a consumatorilor în schemele de calitate şi confuzia generalizată cu privire la sistemele de etichetare, certificare şi asigurare

a calității pentru produsele agroalimentare (Tudor & Brumă, 2021). Prin urmare, pe termen lung, este necesară o abordare strategică pentru educarea consumatorilor în vederea creşterii gradului de informare cu privire la produsele locale şi creşterea gradului de penetrare în consum al produselor sustenabile (Tudor & Brumă, 2021). O altă barieră importantă pentru accesul pe piață a produselor locale este dată de prețul acestora (mai ridicat comparativ cu al produselor de masă), aspect ce le face slab competitive (Tudor & Brumă, 2021). Distribuitorii din zonele predominant rurale sau periferice (mai sărace) sunt reticenți să coopteze în ofertă cantități şi asortimente însemnate de astfel de produse deoarece nu există o cerere sistematică.

Metodologie

Prezentul studiu a vizat colectarea opiniilor părților interesate din Transilvania cu privire la sustenabilitatea integrării fermelor (mici și mijlocii) pe lanțul valoric agroalimentar, cu scopul de a sintetiza direcțiile în care este cea mai potrivită și fezabilă abordarea nevoilor locale. Grupul de stakeholderi a fost constituit încă din anul 2020 sub forma unei platforme multi-actor în cadrul proiectului SHERPA şi include reprezentanți regionali ai mediului de afaceri, societății civile, mediului academic și decidenților politici și administrativi din regiunea de studiu.

Studiul a apelat la o combinație de metode cantitative (analiza informațiilor din surse secundare – statistice și literatură de specialitate) și participative (focus grup și exercițiul Delphi – tehnică de comunicare structurată, interactivă, bazată pe consultarea actorilor locali, în mai multe runde) urmărind atingerea consensului în privința rezultatelor asociate temelor spuse dezbaterii.

În cursul anului 2022, în cadrul proiectului H2020 SHERPA, membrii platformei Transilvania au fost invitați la reflecție cu privire la următoarele întrebări:

- Care sunt nevoile zonei acoperite de platforma Transilvania vizând integrarea sustenabilă pe lanțul valoric agroalimentar?
- Ce intervenții politice (instrumente, măsuri) deja există şi care sunt exemplele relevante de acțiuni întreprinse de actorii locali din zona acoperită de platforma Transilvania ca răspuns la nevoile specifice integrării pe filierele agroalimentare?
- Ce intervenții politice (instrumente, măsuri) sunt recomandate de membrii platformei pentru a fi implementate la nivel local, regional și/sau național? Cum poate UE să sprijine aceste intervenții?

- Care sunt lacunele actuale de cunoştinţe în domeniu și ce proiecte de cercetare viitoare sunt necesare?

Reuniunile membrilor platformei Transilvania s-au derulat în format on-line. Moderatorul a pregătit prealabil discuției, o listă cu provocările specifice regiunii Transilvania referitoare la tematica discutată. Această listă s-a bazat pe analiza cantitativă a datelor regionale și rezultatele obținute în precedentele două exerciții SHERPA derulate în Transilvania în anii 2020 și 2021. Lista cu provocări identificate a fost prezentată participanților, aceștia fiind rugați să reflecteze asupra lor și să adauge alte elemente, bazat pe experiența proprie. Discuția s-a focalizat pe cele mai importante patru provocări, așa cum ele au fost votate de participanți.

Opiniile, ideile, sugestiile actorilor locali au fost colectate, centralizate şi ierarhizate, pe baza mai multor runde Delphi, rezultând o sinteză a principalelor probleme/nevoi, acțiuni şi măsuri/ soluții experimentate, respectiv recomandări în vederea îmbunătățirii integrării fermelor din județul Argeș în lanțurile agroalimentare.

Opiniile colectate în focus grup au fost sintetizate într-un raport și prezentate membrilor platformei Transilvania spre avizare şi validare.

Rezultate și discuții

Sectorul agroalimentar al regiunii este caracterizat, în general, de fragmentare și dispersie teritorială neomogenă atât în ceea ce privește producția agricolă primară, cât și facilitățile de procesare și comercializare ale produselor agroalimentare. Totuşi, se remarcă o serie de tendințe de modernizare a acestuia, atât în ceea ce privește producția primară și interacțiunile dintre fermieri, cât şi integrarea pe filiere agro-alimentare la nivel regional.

Situația curentă – abordare statistică

În cele ce urmează sunt prezentate concluziile analizei pe baze statistice a agriculturii și formelor de integrare verticală a acesteia la nivelul zonei studiu de caz.

Referitor la producția agricolă și structurile definitorii pentru aceasta, în Transilvania *prevalează fermele mici, de (semi-)subzistență*, cu o suprafață sub 5 ha. Suprafața medie a acestora este de aproximativ 1.4ha/fermă și lucrează cca 26% din suprafața agricolă a regiunii. Specific pentru Transilvania este *importanța crescută a exploatațiilor agricole medii* (5-50 ha SAU), *cu orientare comercială*, care reprezintă 14% din numărul total de ferme şi lucrează cca 1/3 din suprafața agricolă a regiunii. Suprafața medie a acestora este de aproximativ

9.6ha/fermă. Tabelul 1 prezintă o comparaţie între Transilvania şi restul României privind organizarea activităţilor agricole.

Tabel 1. *Structura fermelor pe clase de mărime a suprafeţei agricole utilizate în Transilvania şi total naţional*

Structura numărului de exploatații						
	Anul	**<5ha**	**5ha – 50ha**	**50ha - 100ha**	**>100ha**	**Total**
Transilvania	*2005*	*84.9%*	***14.5%***	*0.2%*	*0.3%*	*100%*
	2016	*84.9%*	***14.4%***	*0.3%*	*0.4%*	*100%*
România	2005	89.9%	9.6%	0.2%	0.3%	100%
	2016	91.5%	7.9%	0.2%	0.4%	100%
Structura suprafeţei agricole utilizate, pe categorii de mărime						
	Anul	**<5ha**	**5ha – 50ha**	**50ha - 100ha**	**>100ha**	**Total**
Transilvania	*2005*	*30.3%*	***30.4%***	*2.5%*	*36.8%*	*100%*
	2016	*25.9%*	***29.0%***	*4.1%*	*41.0%*	*100%*
România	2005	36.7%	23.3%	2.4%	37.6%	100%
	2016	28.7%	20.2%	3.3%	47.8%	100%

Sursa*: INS, Ancheta structurală în agricultură, 2005, 2016*

Există un *trend ascendent privind valorificarea potențialului pentru agricultura ecologică,* din zonele colinare și montane ale regiunii ce oferă condiții favorabile pentru implementarea agriculturii ecologice cu minime eforturi de conversie. În anul 2020, în Transilvania, erau înregistrați 6200 producători agricoli care dețineau certificări pentru agricultura ecologică, suprafața agricolă gestionată sub acest regim fiind de 217000 ha (4.5% din SAU). În numai 3 ani (2018-2020), numărul producătorilor atestați ecologic în Transilvania a crescut cu 30% iar al suprafețelor gestionate în regim ecologic, cu 70%.

Fermierii din Transilvania au în prezent cea mai ridicată *apetență spre cooperare* din România, iar trendul ascendent al orientării spre cooperare a accelerat puternic în ultimii ani. În 2020 existau în Transilvania 681 de cooperative agricole funcţionale (în creştere cu 50% în numai 2 ani). Aceste cooperative numără 4100 de membri, însumând aproximativ 50% din totalul membrilor cooperativelor agricole din România. Cu toate acestea, numărul fermierilor – membri cooperatori, rămâne scăzut comparativ cu numărul total de fermieri din Transilvania (1 mil. ferme în 2016). În contextul în care 99% dintre fermele Transilvaniei sunt mici și mijlocii (sub 50 ha), slaba integrare orizontală între fermieri slăbește capacitatea acestora de a-și comercializa produsele pe piață.

De asemenea, se manifestă o *creştere a capacității de reprezentare* a intereselor producătorilor pe lanțul agroalimentar și în relație cu decidenții politici/administrativi - la nivelul Transilvaniei există 118 grupuri de producători recunoscute care activează în toate sectoarele agricole.

În ceea ce priveşte integrarea pe filiere agroalimentare, teritoriul platformei Transilvania este caracterizat de tendinţe de consolidare a sustenabilităţii economice şi sociale, însoţite de unele evoluţii care limitează şansele de integrarea verticală pe filiere a fermierilor mici şi mijlocii.

Asistăm *la valorizarea pozitivă a schemelor de calitate pentru produse agroalimentare*, cu deosebire, a schemelor de certificare recunoscute la nivel naţional. Astfel, în anul 2020 existau peste 2200 de producători atestaţi pe scheme de calitate (aproximativ 60% din totalul producătorilor din România atestaţi pe scheme de calitate). Aceştia joacă un rol important în păstrarea şi valorificarea culturii tradiţionale a producţiei de alimente specifice zonei Transilvaniei şi în valorificarea produselor româneşti pe piaţa naţională / europeană la potenţialul lor maxim. Schemele de certificare naţionale cele mai accesate de producătorii din Transilvania sunt: ”produs montan” (1700 dintre produsele certificate la nivelul regiunii) şi ”produs tradiţional” (450 de produse). După materia primă agricolă folosită la prepararea produselor alimentare certificate din Transilvania, cele mai multe (860 produse certificate) sunt obţinute prin procesarea fructelor şi legumelor. Acestora le urmează produsele din lapte (790) şi din carne sau apicole (peste 200).

Adresabilitate în creştere pentru finanţări dedicate *integrării fermelor pe lanţurile agroalimentare (scurte)* certifică apetenţa ridicată spre cooperare a fermierilor din Transilvania (60% din proiectele finanţate prin PNDR 2014-2020, dedicate creării lanţurilor agroalimentare scurte, au fost localizate în Transilvania).

Există deschidere spre iniţiative de *cooperare pentru transferul de cunoştinţe* – în Transilvania au fost finanţate 16 proiecte vizând cooperarea dintre fermieri, organisme de cercetare, universităţi, consultanţi pentru creşterea gradului de inovare şi adaptarea rezultatelor cercetării la nevoile sectoriale (sM 16.1 a PNDR 2014-2020).

Tendinţă descendentă a serviciilor destinate comercializării produselor alimentare (prelucrate sau gata de consum în stare proaspătă): numărul operatorilor economici care prestează servicii de comerţ cu ridicata şi amănuntul pentru produsele alimentare înregistrează un declin semnificativ în ultimii zece ani, fapt care slăbeşte şansele de acces pe piaţă ale producătorilor (în special ale celor de mici dimensiuni). Ieşirea de pe piaţă a unei părţi importante a intermediarilor de pe filierele agroalimentare obligă producătorii să caute alte strategii de comercializare a producţiei cum ar fi vânzarea directă.

Statusul de furnizor de materii prime şi produse agricole neprelucrate rămâne încă valid pentru Transilvania rurală: numărul operatorilor economici care comercializează materii prime agricole en-gross a rămas aproape constant

în intervalul 2008-2020 în regiune. Tendință ascendentă privind valorificarea produselor locale în sistemul HORECA local – numărul restaurantelor și unităților de catering înregistrează o tendință accentuat ascendentă în Transilvania.

Provocările integrării pe filiere agroalimentare în Transilvania

Pe baza informaţiilor colectate în primele două exerciții rulate în Transilvania în anii 2020 și 2021 au fost extrase opiniile relevante care vizează problematica sustenabilității integrării pe lanțurile agroalimentare a fermierilor din regiune. Potrivit discuțiilor precedente cu membrii MAP Transilvania, viabilitatea şi fiabilitatea lanţurilor valorice agroalimentare poate fi asigurată prin forme alternative de organizare socială, bazate pe cooperare şi pe încredere reciprocă. Integrarea orizontală pe lanţurile valorice colaborative are la bază încredere reciprocă și devine posibilă prin crearea și aderarea fermierilor la structuri asociative (cooperative de producţie, sau organizaţii ale producătorilor).

Asigurarea sustenabilității integrării fermelor în lanţurile agroalimentare necesită, pe lângă cooperarea pe orizontală, și integrare verticală care poate fi realizată prin:

- lanţuri de aprovizionare-livrare stabilite pe baze formale (contractuale) sau informale (ad-hoc sau pe baza unor acorduri verbale);
- reţele de creare a valorii, organizate sub formă de clustere ce împărtășesc valori comune şi urmăresc obţinerea aceluiaşi avantaj competitiv.

Pentru a îmbunătăţi integrarea verticală şi orizontală la nivelul lanţurilor valorice agroalimentare, este necesar ca politicile și programele publice să abordeze coordonarea verticală şi orizontală într-un mod sinergic. În practică, o serie de probleme specifice pot diminua această sinergie, afectând, pe termen mediu şi lung, viabilitatea şi/sau fiabilitatea lanţurilor valorice agroalimentare. Tabelul 2 prezintă o sinteză a a acestor probleme, extrase în urma dialogurilor cu membrii MAP Transilvania în precedentele exerciţii.

Studiul efectuat arată că cele mai mari *patru* provocări pentru sustenabilitatea integrării pe filierele agroalimentare în Transilvania, în opinia membrilor platformei, vizează:

- *accesul limitat la informaţii, servicii de consultanţă, consiliere de specialitate;*
- *gradul redus de conştientizare a importanţei consumului de produse locale;*
- *gradul scăzut de încredere în schemele de calitate;*

- *birocraţia.*

Tabel 2. *Provocări care diminuează sinergia la nivelul verigilor lanţului valoric agroalimentar*

Nivel	Provocări
Consumatori finali	• lipsa de încredere a consumatorilor în schemele de calitate; • gradul redus de conştientizare a importanţei consumului de produse locale; • gradul redus de informare al consumatorilor şi lipsa accesului facil la informaţii cu privire la produsele locale; • lipsa cooperării dintre organizaţiile de producători şi organizaţiile de consumatori
Factori de decizie	• birocraţia; • slaba coerenţă în politicile publice la nivel local / la nivelul UE
Fermieri şi mici producători	• educaţia antreprenorială precară; • lipsa abilităţilor şi capabilităţilor de marketing; • accesul dificil la resurse financiare; • lipsa competenţelor profesionale certificate şi a forţei de muncă corespunzătoare; • lipsa structurilor de calificare la locul de muncă; • lipsa de încredere a producătorilor în schemele de calitate; • accesul deficitar la informaţii, servicii de consultanţă, consiliere de specialitate;
Piaţă / integrare pe filiere	• fragmentarea producţiei (forţa de negociere redusă a fermelor mici); • slaba cooperare orizontală; • integrarea verticală limitată;

Cea mai importantă provocare identificată de actorii platfrormei Transilvania este legată de *limitarea accesului la informaţii, servicii de consultanţă și consiliere de specialitate.* În general, fermierii nu sunt deschişi la nou şi la schimbare, ci mai degrabă către o consultanţă reactivă (experimentez – analizez - rezolv) centrată pe probleme specifice. Problema rezidă din viziunea mult prea îngustă privind consultanţa întâlnită în practica curentă. În general, consultanţa strategică este axată pe identificarea surselor de finanţare şi pe obţinerea finanţării, respectiv pe întocmirea documentaţiei pentru depunerea proiectelor în cadrul axelor / măsurilor PNDR. Consultanţa punctuală, care să vizeze nevoile operaționale ale fermei, este sporadică sau chiar inexistentă. Nevoile operaţionale ale fermelor (mici și mijlocii) sunt foarte diversificate şi includ o plajă largă de informaţii şi cunoştinţe pe care micii producători nu le dețin sau la care nu are acces: de la atragerea şi retenţia forţei de muncă, la informații și soluții tehnice și tehnologice pentru problemele curente din fermă şi până la strategii de promovare a produselor.

Deşi GAL-urile ar putea fi o soluție viabilă pentru *nevoia de acces la informații și consultanță*, în practică, doar puţine GAL-uri reușesc să ofere

sprijin în acest sens actorilor rurali din teritoriul lor. În anumite cazuri, politizarea GAL-urilor, precum şi imixtiunile politice sau grupurile de interese locale accentuează problema prin limitarea șanselor de acces la soluții locale viabile.

Gradul redus de conștientizare a importanței consumului de produse locale este a doua provocare majoră cu care se confruntă fermierii din Transilvania în valorificarea producţiei. Vânzările importante ca volum şi valoare sunt realizate în mediul urban şi nu în cel rural. Agricultorii din zonele periurbane beneficiază de un vad comercial important datorită proximității piețelor de desfacere. De cealaltă parte, zonele rurale periferice sunt dezavantajate deoarece lipsa de cooperare dintre fermieri ridică foarte mult costul de comercializare pe piața urbană a produselor. Deși se manifestă o tendință de creștere a apetenței consumatorilor pentru produsele agroalimentare ”tradiționale”, cu ”gustul de odinioară” (manifestată mai ales în marile orașe și în rândul turiștilor care vizitează Transilvania) totuși, produsele locale nu sunt îndeajuns (re)cunoscute de consumatori. Deși există o multitudine de scheme de calitate naționale pentru produsele locale, întocmirea documentației pentru înscrierea producătorilor este apreciată ca fiind greoaie. Mai mult, multitudinea de astfel de scheme și lipsa de integrare orizontală a producătorilor face produsele locale să fie greu standardizabile la nivel național şi cu atât mai puţin cunoscute de către consumatorii finali. În acest context, certificările legate de un anumite produs nu mai sunt un activ creator de valoare, ci doar un cost suplimentar pentru producător. Spre exemplu, în opinia membrilor MAP Transilvania, certificarea „produs montan” nu are în piață efectele scontate, ci doar o contribuţie sporadică în vânzarea produselor.

O altă problemă legată de produsele cu indicaţie geografică este că în România aceste produse sunt tratate atât de către consumatori, cât şi de către producători drept un “truc de marketing”. Producătorii nu au pus accentul pe standardizarea acestor produse, pe creşterea calităţii şi spre asigurarea unor standarde de calitate care apoi să fie comunicate către consumatori. În consecinţă, *consumatorii nu au creat asocieri pozitive şi favorabile faţă de marca* reprezentată de produsul geografic, ci doar l-au identificat ca un alt produs generic promovat sub o anumită indicaţie geografică. În acest caz, *indicaţia devine un simplu element de copyright şi nu un mijloc de exprimare a identităţii culturale a locaţiei geografice din care produsul provine*, iar consumatorii nu se bucură atunci când cumpără un astfel de produs de o garanţie suplimentară a calităţii.

Strâns legat de problema anterioară și o consecință a acesteia este gradul scăzut de încredere în schemele de calitate (atât în rândul consumatorilor, cât şi

al producătorilor). La nivel european schemele de calitate (IGP, TSG, DOC) se bucură de o foarte bună reputaţie. Cu toate acestea, în România schemele de calitate *sunt slab cunoscute* sau *privite cu reticenţă de consumatorii români*. Practic, există confuzie cu privire la schemele de calitate (în special în cazul celor europene). Şi în rândul unora dintre producători există o reticenţă semnificativă privind schemele de calitate (în special în cele europene), deşi pentru unii producători schemele de calitate au adus beneficii (materializate în rentabilitatea crescută a afacerilor).

Neîncrederea consumatorilor provine din reticenţa de a plăti suplimentar pentru produse certificate (de exemplu, produse ecologice). Spre exemplu, certificarea ecologică nu este percepută de consumatori *drept un punct de paritate categorial pentru marca produsului ecologic*, produsul ecologic fiind asociat cu cel natural, achiziționat de la micii producători din piața agroalimentară. *În cazul producătorilor, neîncrederea provine din riscurile asociate schemelor de calitate europene și naționale*. Schemele de calitate europene presupun asocierea/cooperarea cu alți producători care depun, în comun, documentația pentru certificarea aceluiași produs iar costurile de certificare sunt apreciate ca semnificative. Accesarea schemelor de calitate naționale este mai facilă financiar și din perspectica documentației solicitate. Faptul că producători unici pot accesa schemele naționale pentru produse din aceeași zonă geografică și categorie, generează exces de atestate pentru același produs și suprasaturarea ofertei. Mai mult, având în vedere reticenţa consumatorilor români cu privire la schemele de calitate, producătorii percep ca incerte beneficiile atestării (concretizate în creşterea volumului vânzărilor şi a cifrei de afaceri), fapt care îi determină să fie rezervaţi în accesarea schemelor de calitate.

De regulă, consumatorii urbani din Transilvania dar și turiștii care vizitează regiunea, au *tendința de a se orienta din ce în ce mai mult spre produsele agro-alimentare din surse locale, indiferent dacă acestea au sau nu o certificare*. Această tendință reprezintă o oportunitate semnificativă pentru dezvoltarea sustenabilă a lanțurilor agroalimentare, în special a canalelor scurte care facilitează integrarea fermelor mici.

În România există, la nivel generalizat*, o confuzie* între produsul certificat ecologic şi produsul natural. Această confuzie se extinde şi între produsele obţinute în gospodărie sau în cadrul unei ferme de familie şi cele certificate ecologic. Există opinii potrivit cărora produsele obţinute în fermele de familie pot conţine mai multe substanţe chimice decât cele obţinute în agricultura convenţională deoarece unii fermieri nu deţin abilităţile tehnologice necesare administrării în condiţii optime a produselor de sinteză. În lipsa unor

certificări şi controale de calitate la accesul pe piaţă, consumatorii în căutare de ”produse natuarale” riscă să achiziționeze și consume produse agro-alimentare cu conţinut neconfom de substanţe chimice.

Aspectele birocratice în Transilvania, ca dealtfel în ansamblul ţării, sunt o provocare stringentă ce afectează fermierii şi micii producători. De exemplu, din ordinul 111/2008 modificat în 2019 a dispărut sintagma "micii producători", ceea ce, practic, elimină majoritatea facilităţilor acordate acestora.

În România, *birocraţia excesivă face dificilă intrarea de noi mici producători pe piaţă*. Legislaţia extrem de stufoasă şi accesul greoi la surse de informare cu privire la legislaţie afectează puternic activitatea micilor producători. De asemenea, suprareglementarea face dificilă accesarea unor surse de finanţare potenţial utile fermierilor. Un exemplu specificat pe parcursul discuției în cadrul MAP Transilvania a vizat: *cerinţa de a monitoriza de câte ori rumegă vaca pentru a determina nivelul său de fericire în vederea accesării fondurilor europene pentru bunăstarea animalelor* (apreciat ca nerealist).

Există o opinie larg răspândită la nivelul fermierilor şi micilor producători potrivită căreia, în România, anumite norme sunt mult mai drastice decât în alte state ale UE. Această opinie este susţinută de numeroase exemple de suprareglementare sau intransigenţă a autorităţilor locale în aplicarea normelor. Un exemplu în acest sens a vizat normele DSVSA de autorizare a unui spaţiu de comercializare pentru micii producători.

O altă problemă legată de birocraţie este că, în practică, norme metodologice nu sunt aplicate unitar şi există numeroase diferenţe de interpretare a normelor de certificare și control între autoriăți din diferite regiuni din România sau între statele membre. Un exemplu menționat în timpul discuţiilor a vizat autorizarea unor cisterne de colectare a laptelui care s-a întins pe o perioadă de peste 3 luni la Direcţia Sanitar Veterinară locală (din România), deşi aceste cisterne erau deja omologate în Polonia. De asemenea, numeroase norme europene nu iau în considerare specificul local sau cel regional, nefiind adaptate şi adaptabile la caracteristicile particulare determinate de realitatea din teren.

Aspectele birocratice mai sus menţionate sunt agravate de absenţa unei program de sprijin a fermierilor şi micilor producători pentru respectarea normelor europene. *Lipsa de predictibilitate*, specifică mediului legislativ din România, îngreunează atât capacitatea de conformare voluntară, cât şi apetenţa fermierilor / micilor producători către implementarea normelor europene.

Intervenții și acțiuni experimentate în Transilvania

Soluţiile experimentate legate de accesul la informaţii, servicii de consultanţă şi consiliere de specialitate au fost, în general, centrate pe Grupurile

de Acţiune Locală (GAL-uri). Aceste soluţii pleacă de la premisa că GAL-ul este un centru local de influenţă. Din această poziţie, GAL-urile oferă consultanţă premergătoare scrierii proiectelor pentru accesarea măsurilor PNDR dedicate modernizării fermelor sau investițiilor în capacități de procesare şi marketing. Nu este între atribuțiile GAL-urilor să ofere soluţii personalizate şi integrate la anumite nevoi de promovare ale producătorilor locali, ci doar propun strategii de dezvoltare locală. Practic, GAL-ul nu suplineşte lipsa abilităţilor de managemet și marketing ale producătorilor agro-alimentari și nici nu poate intermedia transferul de cunoștințe tehnice și tehnologice.

La nivelul fermierilor mici și mijlocii, nivelul de studii este, de regulă, direct proporţional cu dorinţa acestora de informare şi cu deschiderea spre adoptarea bunelor practici în propria activitate. În practică, transferul de cunoştinţe și consultanţa de specialitate este oferită fermierilor şi altor actori din lanţul valoric în mod fragmentar prin:

- actori publici (universităţi, centre de cercetare) sau privaţi (ONG-uri, asociaţii/organizaţii de producători, firme de consultanță) în cadrul unor proiecte de cercetare sau de consultanță finanțate din fonduri publice nerambursabile sau private (la comanda unor beneficiari privaţi). Această consultanţă tinde să răspundă unor nevoi de informare punctuale, adaptate cerințelor apelului de proiect sau cerinței specifice a beneficiarului comanditar care finanțează cercetarea (de exemplu, proiectul AgriLink și proiectul LIFE TransilvaniaCooperation). Principalele impedimente ale acestor acțiuni vizează:
    - i) caracterul limitat în timp al acțiunilor de consiliere (determinat de durata de implementare a proiectelor);
    - ii) limitarea în spațiu (determinat de caracterul de proiect -pilot sau studiu de caz al acțiunii);
    - iii) specificitatea tematicii apelurilor de proiecte nerambursabile (care corespund doar parţial nevoilor micilor fermieri);
    - iv) costul acțiunilor de consultanță care este prohibitiv pentru micii fermieri;
- reţele informale în cadrul cărora fermierii experimentează şi transferă cunoaşterea către alţi fermieri;
- asociaţii transversale de cercetare-dezvoltare care iau forma unor platforme dedicate transferului de inovare (de exemplu, AgroTransilvania Cluster). Aceste platforme permit schimbul de idei şi generează soluţii care pot fi transferate de către administratorii platformei (mediul universitar) către actorii din lanțul agro-alimentar.

Pentru abordarea provocărilor generate de *nivelul scăzut de conştientizare a importanţei consumului de produse locale*, intervențiile publice au fost unele implementate la nivel naţional şi s-au focalizat pe:

- inițiativa MADR de creare a schemelor de calitate naționale, în special ”produs tradițional” și ”rețetă consacrată” care, în genere, au caracter local. Ministerul Agriculturii a creat cadrul legislativ și administrativ pentru certificarea produselor alimentare ale producătorilor autohtoni. Există 5 scheme de calitate naționale pentru produse alimentare: produs tradițional, rețetă consacrată, produs montan, vinuri certificate, produse care au dobândit protecție la nivel național. Fiecare dintre schemele de calitate a dobândit o etichetă specifică prin care este certificată apartenenţa la schemă și care garantează consumatorilor calitatea produselor;
- sprijinul acordat prin PNDR 2014-2020 pentru crearea lanţurilor scurte (sM 16.4) a vizat finaţarea cooperării între actorii locali în scopul comercializării produselor agroalimentare prin intermediul lanţurilor scurte.

Printre exemplele de acțiuni ale actorilor regionali pentru susținerea consumului de produse locale, membrii platformei au menționat:

- crearea unor mărci umbrelă locale. Experienţa micilor producători din Transilvania arată că mărcile umbrelă pot contribui pozitiv la îmbunătăţirea performanţelor de piaţă ale producătorilor locali şi se bucură de un grad ridicat de acceptare din partea consumatorilor. Daca GAL-ul este direct implicat în crearea, dezvoltarea şi coordonarea mărcii umbrelă, există de asemenea un grad ridicat de acceptare din partea producătorilor locali (exemplul parteneriatului între GAL Valea Someşului și GAL Colinele Prahovei care a creat brand-ul umbrelă ”Green Leader” sub care sunt comercializate produse fermierilor locali, în special apicultori);
- vânzarea directă mijlocită de platformele on-line. Un model de bune practici îl reprezintă grupul de producători ROA (Roade Online Ardeleneşti). ROA este un grup local de producători (circa 27) în jurul căruia a luat naştere o comunitate online activă de consumatori ce numără aproximativ 20000 de membri. ROMO (De la Producător direct la Consumator) este un alt exemplu care funcționează după același principiu în județul Brașov. Rolul determinant în formarea comunităţii este deţinut de platforma de social media – Facebook. Interacţiunea cu clientul final este realizată prin intermediul unor întâlniri ”one-to-many” la locuri prestabilite de întâlnire. Acest tip de canal de vânzare directă către consumatori, reprezintă nu numai o oportunitate de vânzare a unor produse agroalimentare proaspete, ci şi o oportunitate de brand ”storytelling”. În esenţă, ROA, prin interacţiunea directă între producător și consumator prilejuită de schimbul de produse și brunch-urile organizate la fermele din

platformă conduce la creșterea gradului de încredere reciprocă și la conștientizarea importanței pe care o au producătorii locali pentru sustenabilitatea economică, socială și ecologică a regiunii;

- crearea şi implementarea unor soluţii creative de prezentare a produselor locale la locul vânzării poate avea un puternic impact vizual asupra consumatorilor. Astfel creşte gradul de memorabilitate al produselor locale, poate creşte interesul pentru aceste produse şi este stimulată încrederea consumatorilor în schemele de calitate.

Pentru *stimularea încrederii consumatorilor în schemele de calitate*, au fost desfăşurate în România numeroase campanii de promovare finanţate din fonduri europene sau granturi naţionale. Aceste campanii au vizat îndeosebi promovarea produselor certificate (ecologice) ca alternativă la produsele de masă. Acțiunile actorilor locali pentru creșterea încrederii consumatorilor pot fi înscrise în două categorii:

- Tehnici de comunicare impersonale:
  - comunicare prin eveniment (degustări la evenimente publice, participare la târguri tematice)
  - activităţi de relaţii publice (întâlniri directe cu consumatorii, vizite onsite la fermă / locația producătorilor pentru a crește gradul de încredere al consumatorilor în calitatea ingredientelor şi procesul de producție);
- Tehnici de comunicare personale:
  - vânzarea directă către consumatori (prin lanțuri scurte cu livrare directă – ex: ROA și ROMO sau prin puncte de vânzare deținute de producători);
  - comunicarea directă cu consumatori (în special prin platformele de social media).

În privința problemei *birocrației excesive*, practica arată că întotdeauna piața merge înaintea reglementărilor de stat. Diversificarea economiei rurale este incluzivă şi bazată pe dinamica pieței (Tudor & Brumă, 2021).

Pentru a preveni problemele legate de vidul sau lacunele legislative şi a diminua impactul birocraţiei asupra funcţionării lanţurilor agroalimentare, participanţii din Transilvania au remarcat că soluția viabilă a fost comunicarea directă cu factorii de decizie pentru a expune problema birocratică/normativă și a sugera / găsi soluția optimă pentru înlăturarea obstacolelor. Astfel, pentru a facilita autorizarea micilor fermieri (din zonele izolate, cu constrângeri naturale) pentru a oferi alimente grupurilor de turişti care tranzitează comunitățile rurale, s-a creat cadrul normativ pentru înființarea de ”puncte gastronomice locale” la nivelul fermelor. Ideea punctelor gastronomice locale a fost dezvoltată la

inițiativa ONG-ului Ivan Pațaichin Mila 23 care a promovat și susținut în fața MADR nevoia de a simplifica procedurile de autorizare sanitar-veterinară a fermierilor mici din zonele izolate. Ferma autorizată ca punct gastronomic local oferă alimente turiștilor care tranzitează zona rurală utilizând produse agricole din propria gospodărie și folosind metode tradiționale de preparare a hranei.

Direcţii de acţiune pentru integrarea durabilă pe lanţurile valorice

Rezultatele studiului au conturat o orientare strategică majoră privind viitoarele politici și acțiuni. În consecință, soluţiile recomandate pentru îmbunătățirea accesului micilor producători la informaţii, servicii de consultanţă şi consiliere de specialitate pot fi structurate la trei niveluri ierarhice distincte.

La nivel individual, trebuie îmbunătățită şi facilitată comunicarea şi cooperarea între fermieri pentru transferul de bune practici și lecții învățate. Fermierii au, în genere, încredere în experienţele altor fermieri, transformând interacțiunile cu aceștia în surse de învățare informală. Această comunicare trebuie valorificată sub forma unor grupuri informale (organizate, de exemplu, sub forma unor forumuri de specialitate, grupuri de discuție pe Facebook sau întâlniri periodice). Grupurile informale, axate pe valorificarea experienţei fermierilor, se pot transforma în comunități active de susținere şi ajutor reciproc la care pot participa ca invitați specialiști din mediul academic sau alţi actori din AKIS cu experiență relevantă.

La nivelul cooperativelor agricole, trebuie îmbunătățit accesul fermierilor la informații şi la schimbul de bune practici (de exemplu, prin crearea unor ferme/loturi demonstrative). Schimbul de bune practici poate viza atât activitățile de zi cu zi ale fermei, cât şi elemente specifice consultanţei de marketing, în special în ceea ce privește activitatea de promovare a produselor către consumatorul final.

La nivelul factorilor de decizie şi a necesității de formare profesională, se recomandă implicarea mai largă a universităților de profil în procesele de creare și transfer de cunoștințe și inovație către fermieri. Potrivit opiniei membrilor platformei Transilvania, noua generaţie de fermieri este un important vector de inovare. Adeseori, tinerii fermieri au formare academică în domeniul managementului, marketingului, științelor agronomice. Aceștia pot fi reali promotori ai schimbării care pot fi apoi imitați de majoritatea producătorilor locali.

Indiferent de nivelul ierarhic, o atenţie deosebită trebuie acordată modului în care este creat şi transmis mesajul către actorii din lanţul

agroalimentar. Acesta trebuie adaptat nivelului de înțelegere al beneficiarului şi personalizat în funcție de nevoile sale specifice.

Grupurile operaţionale ar putea fi un răspuns la provocările legate de accesul la informații și cunoştințe practice însă este necesară o mai bună informare cu privire la funcțiile acestor inițiative și liniile de finanțare dedicate lor. De asemenea, un sistem local de consultanță dedicat fermierilor și altor afaceri rurale bazate pe specificul local, eventual susținut de GAL-uri, ar fi un real sprijin pentru susținerea sustenabilității economiilor rurale.

Pentru creşterea gradului de conştientizare a importanţei consumului de produse locale este recomandată, în primul rând, crearea unor etichete locale (re)cunoscute de către consumatori. Notorietatea produselor locale poate fi susţinută prin campanii de informare locale, regionale şi naţionale (bazate pe informaţii corecte), efectuate atât de către producătorii locali, cât şi de către autorităţi. Potrivit experienţelor curente, întâlnirile directe ale producătorilor locali cu consumatorii contribuie semnificativ la creşterea gradului de încredere și notorietate al produselor locale. Mecanismul de construire a încrederii este bazat pe comunicarea directă în timpul căreia producătorul poate oferi explicații detaliate cu privire la produsul său şi poate răspunde direct întrebărilor adresate de consumatori.

Produsele cu indicaţie geografică protejată au constituit în Uniunea Europeana unul dintre motoarele dezvoltării locale sustenabile, deoarece în jurul unui astfel de produs se pot dezvolta numeroase activități conexe (în special legate de turism). Deşi în momentul actual acesta este un concept insuficient de bine înțeles în România, accesarea schemelor de calitate europene (bazate pe indicația geografică) poate fi baza formării unor active colective generatoare de valoare la nivelul comunităților locale. Crearea și implementarea (posibil de către MADR) a unei strategii de promovare centrate pe specificul local și pe valorile culturale asociate produselor cu indicație geografică poate reprezenta o soluţie viabilă pentru creşterea gradului de conştientizare a importanţei consumului de produse locale.

La nivelul comunităților locale, turismul sustenabil orientat în special pe atragerea turiştilor români din mediul urban poate fi o formă eficace de promovare pentru consumul de produse locale. În Transilvania, ar putea fi încurajată crearea de puncte gastronomice locale în comunitățile rurale izolate. Acestea ar putea fi interconectate virtual cu traseul turistic ”Via Transilvanica” fapt care va putea contribui la sustenabilitatea integrării fermelor din zonele izolate pe filierele agroalimentare.

Pentru creşterea încrederii în schemele de calitate este recomandată intensificarea acţiunilor de promovare, atât pentru consumatori, cât și pentru producători.

- Promovarea către consumatori ar trebui să vizeze, în primul rând, schimbarea modelelor de consum (orientarea către consumul de produse incluse în scheme de calitate) și, în al doilea rând, informarea cu privire la alternativele de produse ecologice (sau incluse în alte scheme de calitate) disponibile;
- Pentru producători, campanii de promovare trebuie să asigure comunicarea beneficiilor (valoarea adăugată) pe care implementarea unei astfel de scheme de calitate le generează. Se recomandă identificarea de soluții la nivel administrativ (guvernamental) pentru diminuarea şi gestionarea riscurilor generate de implementarea schemelor de calitate.

Principala soluţie recomandată pentru reducerea birocraţiei şi limitarea efectelor acesteia constă în relaxarea normelor (în special prin reducerea / eliminarea suprareglementării), concomitent cu adaptarea acestora la specificul local / regional. Această adaptare nu trebuie însă să înlocuiască abordările unitare în elaborarea şi modificarea legislaţiei. În acest sens, standardizarea la nivel naţional a interpretării procedurilor/normelor de aplicare este o necesitate stringentă. Este recomandată consilierea personalului din teritoriu privind aplicarea unitară a normelor şi procedurilor.

Membrii platformei Transilvania recomandă simplificarea cadrului normativ privind integrarea pe filiere agroalimentar, adaptarea acestuia la realitatea din teren şi specificul pieţei, precum și proceduri uşor de aplicat şi standardizate la nivel naţional.

Recomandări pentru cercetări viitoare

Rezultatele studiului au conturat patru direcții majore privind cercetările viitoare:

- Identificarea unor mecanisme eficiente și funcționale de asigurare a consultanței destinate micilor producători care să ghideze atât activitățile curente cât şi planificarea strategică pe termen mediu şi lung. Este necesară crearea unor vectori de cunoaştere locali, organizați sistematic, sub forma unui sistem de consultanţă în teren (de exemplu, sub forma unui consorţiu între GAL-uri şi universităţi sau între cooperativele agricole şi liceele de profil);
- Nevoia de structurare a informaţiilor și cunoștințelor care sunt transferate către actorii din lanțul agroalimentar, într-un limbaj simplu și accesibil. În acest caz, universitățile pot juca un rol central însă s-a discutat nevoia de finanţare a activităţilor practice şi a cercetării de teren;

- Identificarea mecanismelor eficiente de promovare a produselor locale (atât către consumatorul final cât şi către producătorii locali) cu scopul creşterii gradului de conştientizare a importanţei consumului de produse locale;
- O mai bună informare se poate dovedi utilă atât în privinţa încrederii în schemele de calitate, cât şi în diminuarea birocraţiei. În acest caz, vizite la producători / grupuri de producători din ţări cu experienţă în certificarea europeană şi efectuarea unor cercetări sub forma unor studii de caz sau studii comparative asupra modelelor legislative europene este deosebit de utilă.

Concluzii

Dezvoltarea durabilă implică creşterea sustenabilităţii integrării pe lanţurile agroalimentare. Pentru a îmbunătăţi integrarea verticală şi orizontală la nivelul lanţurilor valorice agroalimentare, politicile trebuie concepute într-un mod care să abordeze coordonarea verticală şi orizontală într-un mod sinergic. Măsurile necesare implică creşterea puterii de negociere a producătorilor de produse agroalimentare, concomitent cu îmbunătăţirea poziţiei lor în lanţul agroalimentar.

Transpunerea în practică a tranziţiei în mod organic către lanţuri agroalimentare sustenabile pentru a dezvolta zone rurale mai prospere în orizontul anului 2040 este nelipsită de probleme şi dificultăţi. Principalele probleme identificate de membrii platformei Transilvania sunt legate de accesul la informaţii, servicii de consultanţă, consiliere de specialitate, gradul redus de conştientizare a importanţei consumului de produse locale, lipsa de încredere în schemele de calitate şi de birocraţie.

Pe baza informaţiilor din etapa 2022 de implementare a proiectului SHERPA, în viziunea membrilor platformei Transilvania ar trebui luate în considerare următoarele acţiuni pentru a facilita o tranziţie durabilă către integrarea actorilor locali pe lanţurile valorice agroalimentare în zonele rurale:

- îmbunătăţirea şi facilitarea comunicării şi cooperării între fermieri;
- îmbunătăţirea accesului fermierilor la informaţii şi valorificarea schimburilor de bune practici;
- implicarea mai largă a universităţilor pentru îmbunătăţirea accesului fermierilor / micilor producători la informaţii, servicii de consultanţă şi consiliere de specialitate;
- adaptarea mesajelor la nivelului de înţelegere al beneficiarilor (fermieri /mici producători);
- crearea unor etichete locale (re)cunoscute de către consumatori.

• campanii locale, regionale şi naţionale de informare cu privire la importanţa consumului de produse locale, respectiv cu privire la schemele de calitate;

• utilizarea turismului sustenabil ca formă eficace de promovare pentru consumul de produse locale;

• crearea pentru produsele cu indicaţie geografică protejată a unei strategii de promovare centrate pe specificul cultural al locaţiei geografice şi pe valorile culturale asociate produsului cu indicaţie geografică;

• crearea unor puncte gastronomice locale pentru promovarea produselor locale;

• reducerea birocraţiei, relaxarea normelor (în special prin reducerea / eliminarea suprareglementării), concomitent cu adaptarea acestora la specificul local / regional;

• consilierea personalului din teritoriu privind aplicarea unitară a normelor şi procedurilor elaborate la nivel central.

BIBLIOGRAFIE:

Tudor, M., Brumă, I. S. (2021). MAP Position Paper (Romania) - Change in production and diversification of the rural economy. DOI: 10.5281/zenodo.5920907

Tudor, M., Brumă, I. S. (2020). MAP Position Paper – A vision for rural areas (Romania), https://rural-interfaces.eu/wp-content/uploads/2021/02/MAP_Position-Paper_RO_LTVRA.pdf

*** Agenția pentru Finanțarea Investițiilor Rurale (AFIR). Opendata. Open Government Data Initiative (afir.info), (accesed at 30 mai 2022)

*** AFIR. Catalogul produselor alimentare certificate. https://cpac.afir.info/ToateProdusele (accessed at 23 august 2022)

*** Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale (MARD) (2021). National Register of Agricultural Cooperatives for the period 2018-2020. https://www.madr.ro/cooperative-agricole.html.

*** MARD. Producers groups database. https://www.madr.ro/docs/dezvoltare-rurala /grupuri-producatori/grupurile-producatorilor-recunoscute-update-01.04.2021.pdf

*** European Commission (EC). eAmbrosia, the EU geographical indications register. https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/food-safety-and-quality/certification/quality-labels/geographical-indications-register/

*** Institutul Național de Statistică (NIS) (2017). Repere economice și sociale regionale: Statistică teritorială

*** NIS (2005) & (2016). Ancheta structurală în agricultură.
*** NIS. TEMPO on-line database. http://statistici.insse.ro:8077 /tempo-online/.
*** AgroTransilvania Cluster; https://agrocluster.ro/en/home/
*** ROA- Roade on-line ardelenești; https://m.facebook.com/events /7025639171173 84
*** LIFE project TransilvaniaCooperation (2020-2023); https://fundatia-adept.org/projects/life-transilvacooperation/
*** AgriLink H2020 Project (2017-2021);
https://www.agrilink2020.eu/category/farmers/page/3?tag=innovation-case-study

Mulțumiri

Această lucrare a beneficiat de sprijin prin: Planul de cercetare al Academiei Române și programul de cercetare și inovare Orizont 2020 finanțat de Uniunea Europeană - proiect SHERPA (2019-2023), nr de grant: 862448/2019

Capitolul 8. SPRE UN LANȚ AGROALIMENTAR SUSTENABIL – UN EXEMPLU DE GUVERNANȚĂ PARTICIPATIVĂ ÎN JUDEȚUL ARGEŞ

- Mihai Alexandru CHIȚEA
- Lorena Florentina CHIȚEA
- Monica Mihaela TUDOR
- Elisabeta Ştefania ROŞU
- Cristian Gheorghe POPESCU

Introducere

Teritoriul platformei Argeş acoperă regiunea NUTS 3 (județ) cu acelaşi nume, situat în partea de sud a României. Acest teritoriu este caracterizat de forme de relief foarte variate, plecând de la câmpie în partea de sud a județului (o altitudine de 160 m), trecând prin zona deluroasă (mediana județului) şi ajungând în zona de munte (la 2544 m, Vârful Moldoveanu) în nordul județului (vezi harta). Chiar dacă județul Argeş dispune de o economie bine dezvoltată şi diversificată, industria deținând un rol important, economia rurală a județului are ca trăsătură predominantă dependența de o singură ramură – agricultura (ADR, 2020).



Figura 1. *Amplasarea județului Argeş pe teritoriul României*
***Sursa**: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Judetul_Arges_3D_map.jpg*

Condițiile naturale favorabile de care dispune județul Argeş, creează posibilitatea dezvoltării tuturor sectoarelor agricole, potențialul agriculturii fiind susținut de suprafețele întinse de câmpie cu soluri fertile din sudul județului, de păşunile şi fânețele naturale din zona de podiş şi dealuri subcarpatice propice pomiculturii şi viticulturii, iar în nord de păşunile montane

favorabile creşterii animalelor. Existența unui număr mare de ferme mici în paralel cu puținele ferme mari relevă un dezechilibru structural ce influențează agricultura și competitivitatea acesteia (ADR, 2013).

Sectorul agroalimentar al județului Argeş este caracterizat, în general, de fragmentare și dispersie teritorială neomogenă atât în ceea ce priveşte producția agricolă primară, cât și facilitățile de procesare și comercializare ale produselor agroalimentare. Astfel, sectorul agricol al județului are o serie de caracteristici specifice și este marcat de trend-uri lente spre modernizare, după cum urmează:

- Prevalența fermelor mici (sub 5 ha SAU), de (semi-)subzistență, cu o suprafață medie de cca. 1 ha/fermă, care reprezintă 98% din fermele județului și exploatează cca 30% din SAU județean (Tabel 1);

Tabel 1. *Structura fermelor pe clase de mărime a suprafeței agricole utilizate, județul Argeş și total național*

Structura numărului de exploatații

Clase de mărime		**Total**	**sub 5 ha**	**5-50 ha**	**50-100 ha**	**peste 100 ha**
Argeş	*2005*	*100*	*96.31*	*3.42*	*0.16*	*0.12*
	2016	*100*	***97.64***	*2.13*	*0.05*	*0.18*
România	2005	100	89.91	9.65	0.17	0.27
	2016	100	**91.58**	7.87	0.18	0.37

Structura suprafeței agricole utilizate, pe categorii de mărime

Clase de mărime		**Total**	**sub 5 ha**	**5-50 ha**	**50-100 ha**	**peste 100 ha**
Argeş	*2005*	*100*	*51.43*	***11.76***	*4.98*	*31.84*
	2016	*100*	*48.85*	***9.91***	*1.83*	*39.41*
România	2005	100	36.69	23.34	2.42	37.55
	2016	100	28.70	20.17	3.35	47.78

***Sursa**: INS, Ancheta structurală în agricultură, 2005, 2016*

- Tendința de declin a exploatațiilor medii (5-50 ha SAU) cu orientare comercială, a căror importanță în exploatarea fondului funciar al județului înregistrează o tendință descendentă (ponderea lor în SAU a scăzut de la 11,7 % în 2005 9,9 în anul 2016). Suprafața medie utilizată a acestor ferme a crescut de la 7,2 ha, la 9,2 ha/fermă în intervalul analizat;
- Se înregistrează o dinamică pozitivă a cooperării în agricultură – numărul cooperativelor agricole a crescut de la 21 în 2018, la 30 de cooperative în 2020. Cu toate acestea, numărul total al membrilor cooperativelor funcționale nu depășește 600 persoane, o cifră nesemnificativă în raport cu numărul total al fermierilor județului Argeş (147000 ferme în 2016);
- Valorificare redusă a potențialului pentru agricultura ecologică, deși zonele colinare şi montane ale județului Argeş oferă condiții favorabile pentru implementarea agriculturii ecologice cu minime eforturi de conversie. În anul

2020, la nivelul judeţului Argeş erau înregistraţi 113 producători agricoli care deţineau certificări pentru agricultura ecologică, suprafaţa agricolă gestionată sub acest regim fiind de 3000 ha (≤ 1% din SAU a judeţului). Există un număr mic de unități de procesare a produselor ecologice care deservesc această nişă de piaţă la nivelul judeţului Argeş (7 procesatori);

- Slaba capacitate de reprezentare a intereselor producătorilor pe lanţul agroalimentar și în relație cu decidenţii politici/administrativi - la nivelul judeţului Argeş există 3 grupuri de producători recunoscute care activează în sectorul creşterii ovinelor și caprinelor de carne, respectiv în sectorul cerealier şi al plantelor oleaginoase.

În ceea ce privește *integrarea pe filiere agroalimentare*, teritoriul platformei Argeș este caracterizat de tendințe lente spre consolidarea sustenabilității economice și sociale, însoțite de evoluții contradictorii, care limitează şansele de adoptare a practicilor sustenabile:

- Valorizarea *pozitivă a schemelor de calitate* pentru produse agroalimentare, cu deosebire, a schemelor de certificare recunoscute la nivel naţional. Producătorii din sectorul agroalimentar al judeţului Argeş au depus documentaţia necesară și au obținut atestare pentru 112 produse. Schemele de certificare naţionale cele mai accesate de producătorii argeşeni sunt: ”produs montan” – în care se încadrează 53 dintre produsele certificate la nivelul judeţului și ”produs tradițional” – 40 de produse;
- Acces *limitat la finanțări dedicate integrării fermelor pe lanțurile agroalimentare (scurte)* - la momentul elaborării analizei erau depuse spre evaluare un număr de 12 proiecte pentru sM 16.4 a PNDR 2014-2020 destinată cooperării între actorii locali în scopul comercializării produselor agroalimentare prin intermediul lanțurilor scurte de aprovizionare, însă nu se înregistra niciun proiect finanţat;
- Iniţiative *limitate privind cooperarea dintre fermieri și actorii care facilitează accesul la inovare al acestora* - au fost finanţate în judeţul Argeş 2 proiecte vizând cooperarea dintre fermieri, organisme de cercetare, universități, consultanţi pentru creșterea gradului de inovare și adaptarea rezultatelor cercetării la nevoile sectoriale (sM 16.1 a PNDR 2014-2020);
- *Creșterea numărului de unități de procesare a materiilor prime agricole* contribuie la creșterea valorii adăugate a produselor livrate în piață. Există o tendință de specializare în industria alimentară argeșeană spre procesarea cerealelor (produse de panificație, brutărie), legumelor și fructelor și a cărnii. În același timp, alte segmente ale industriei alimentare (morărit, procesarea laptelui, producerea băuturilor, a grăsimilor și uleiurilor etc.) au o

prezență redusă (chiar în recul) în economia județului, deși există materii prime pentru a aproviziona aceste industrii;

- *Tendință descendentă a serviciilor destinate comercializării produselor agro-alimentare* – numărul agenților economici care prestează servicii de comerţ cu ridicata și amănuntul pentru produsele agro-alimentare înregistrează un declin semnificativ în ultimii zece ani, fapt care slăbește șansele de acces pe piață ale producătorilor (în special ale celor de mici dimensiuni);
- Argeşul rămâne, în continuare, *un furnizor de materii prime și produse agricole neprelucrate* - numărul agenților economici care comercializează materii prime agricole en-gross a rămas aproape constant în intervalul 2008-2020 în județul Argeș;
- *Cresc șansele de valorificare a produselor locale* în sistemul HORECA local – numărul restaurantelor și unităților de catering înregistrează o tendință accentuat ascendentă în Argeș.

Acesta este contextul general în care, în cadrul proiectului SHERPA, a fost înființată în anul 2022 platforma multi-actor Argeș, cu o structură echilibrată în ceea ce privește reprezentarea societății civile, a mediul educațional și de cercetare și a mediului politic, cu scopul de a coagula un nucleu activ pentru participarea la procesul de guvernanță locală/regională și de a sprijini prosperitatea zonelor rurale prin crearea unui mediul local ce poate susține dezvoltarea rurală sustenabilă și rezilientă prin integrarea actorilor economiei rurale locale in lanțurile valorice sustenabile.

Contextul cercetărilor

În ultimele decenii, la nivel global, s-a manifestat o tendință de creştere a importanţei acordate proceselor participative, care aduc împreună actorii locali, regionali și naționali în vederea identificării celor mai bune soluții pentru rezolvarea problemelor specifice prin elaborarea de politici, programe și activități de interes public. Aceste procese se încadrează în conceptul, mai larg, de guvernanță, care se manifestă la diferite niveluri de agregare teritorială (local, regional, naţional, european etc.) cât şi la nivelul diferitelor sectoare de activitate. În ceea ce privește definirea conceptului de guvernanță, există numeroase abordări, provenind atât din mediul instituţional, cât şi din cel academic, punctele comune ale acestora putând fi centralizate astfel: guvernanța trebuie să asigure participarea largă a diferiților actori, să fie un proces transparent și să răspundă nevoilor și problemelor specifice ale participanţilor. Un exemplu, în acest sens, este definiția elaborată de Biroul Internațional pentru Educație, în cadrul raportului privind Conceptul Guvernanței (2016): ”structuri și procese care sunt concepute pentru a asigura responsabilitatea, transparența,

receptivitatea, statul de drept, stabilitatea, echitatea și incluziunea, împuternicirea și o participare largă". Din perspectiva relației complexe dintre categoriile de actori, accesul echitabil la resurse și responsabilitatea politică, guvernanța este privită ca „relații de putere", „procese formale și informale de formulare a politicilor și alocare a resurselor", „procese de luare a deciziilor" și „mecanisme pentru tragerea la răspundere a guvernelor" (Raportul Global de Monitorizare, 2009).

Ca parte din conceptul larg de guvernanță, și guvernanța rurală a beneficiat de o atenție sporită în ultima perioadă. Aceasta este privită drept o structură colaborativă multi-nivel prin intermediul căreia instituțiile, actorii locali și cetățenii pot identifica provocări comune și împărtăși cunoștințe, idei și exemple de bune practici necesare depășirii acestora (Conceptul guvernanței, 2016). În acest context, pentru dezvoltarea politicilor rurale trebuie avut în vedere un dialog deschis între instituții și părțile interesate și participarea incluzivă a cetățenilor ceea ce presupune o abordare holistică a guvernanței. Dezvoltarea de politici rurale coerente necesită structuri de guvernare pe mai multe niveluri (Hooghe & Marks, 2001), care se bazează pe cunoștințele regionale și locale și care le integrează în elaborarea politicilor. Implicarea instituțiilor și actorilor regionali și locali în procesele de luare a deciziilor este esențială pentru a se asigura că politicile UE, naționale, regionale și locale sunt suficient de coezive pentru a aborda provocările rurale specifice și pentru a răspunde nevoilor locuitorilor rurali (Moodie et al., 2023 – Sherpa Discussion Paper).



Figura 2. *Definirea conceptului de guvernanță*
***Sursa**: prelucrare proprie a autorilor*

În ultimii ani, guvernanța pe mai multe niveluri a fost adoptată pe scară largă și a avut contribuții semnificative în procesul de înțelegere a guvernanței la nivelul UE. Guvernanța pe mai multe niveluri presupune acțiunea coordonată a UE, a statelor membre și a autorităților regionale și locale, bazată pe parteneriat în vederea elaborării și implementării politicilor UE. (Comitetul Regiunilor, 2019). În acest fel, are loc distribuirea responsabilităților către diferiți actori implicați, pe diferite niveluri de guvernare pentru a furniza politici eficiente și coerente (Coopenergy, 2015). Totuși, acest proces a declanșat și anumite controverse, reprezentate de nemulțumirea cetățenilor privind guvernanța pe mai multe niveluri, unii actori rurali susținând că rolul lor este limitat în elaborarea politicilor și strategiilor la nivel european și național, care nu abordează în mod eficient provocările rurale. După cum semnalează Rodriquez-Pose (2018), concentrarea nemulțumiților era în zonele rurale caracterizate de un nivel ridicat de îmbătrânire a populației, în general cu un nivel educațional mediu și venituri mici, cu rate de ocupare mai scăzute. În aceste regiuni, mulți cetățeni simt că au fost lăsați în urmă de declinul industriilor tradiționale și de tranziția către o economie bazată pe cunoaștere.

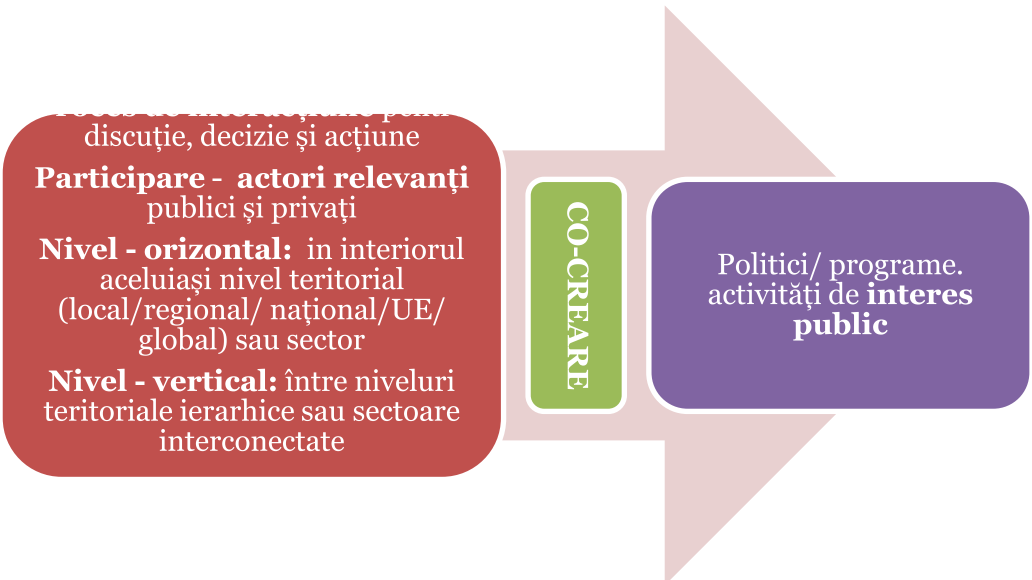


Figura 3. *Reprezentarea procesului de guvernanță*
***Sursa**: prelucrare proprie a autorilor*

UE a urmărit să consolideze poziția actorilor la nivel regional și local în procesele de guvernanță pe mai multe niveluri, susținând necesitatea unei subsidiarități mai active și a abordării în elaborarea politicilor care să fie bazată pe aspecte teritoriale (Rodriguez-Pose, 2018). Acest tip de guvernanță și

abordările de elaborare a politicilor au fost susţinute ca o potenţială soluţie pentru depășirea problemei semnalate mai sus (Moodie et al., 2021). Într-adevăr, împuternicirea instituţiilor rurale, părţilor interesate şi cetăţenilor în procesele de guvernanță pe mai multe niveluri este esenţială pentru creşterea gradului de conştientizare şi asigurarea faptului că politicile UE, naţionale şi regionale/locale sunt suficient de integrate și bazate pe cunoștințele și expertiza locală pentru a ajuta la îndeplinirea provocărilor și nevoilor rurale.

Guvernanța rurală și implicarea părților interesate/cetățenilor sunt teme transversale centrale care se regăsesc în cele mai recente documente de politică ale UE: viziunea pe termen lung a UE pentru zonele rurale 2040 și Planul de acţiune rurală al UE, precum şi Pactul rural (Comisia Europeană, 2022). Arealele rurale sunt considerate a fi expuse riscului în ceea ce privește disparitățile și impactul dezechilibrat al politicilor la nivelul UE, precum și la alte niveluri de guvernanţă. Astfel, a fost dezvoltat conceptul de protecţie rurală: asigurarea faptului că „gândirea rurală” devine parte din proiectarea politicii la toate nivelurile de guvernare (Gaugitsch et al., 2022).

Patru subteme cheie privind guvernanța apar în cadrul strategiei Viziunea pe termen lung a UE pentru zonele rurale şi al Planului său de acţiune rurală al UE, precum și al Pactului rural. Aceste subteme de bază de guvernanță sunt următoarele:

1. Elaborarea politicilor bazate pe caracteristicile locale;
2. Îmbunătățirea interconexiunilor și interdependențelor rural-urban;
3. Guvernanță rurală participativă și incluzivă;
4. Guvernanță colaborativă a rețelei rurale.

Natura structurilor de guvernanță rurală este dependentă de context și influenţată, în mare măsură, de istoria economică, socială şi politică a unei anumite zone rurale, care tinde să fie un amestec de procese de guvernare conduse la nivel local și influențe din deciziile de reglementare luate de nivelurile superioare ale guvernului (de exemplu, local, regional, naţional, internaţional). Dacă ar fi să sintetizăm multitudinea de abordări referitoare la guvernanța rurală, Weigelt şi Muller (2019) consideră că aceasta trebuie să aibă la bază trei principii fundamentale: recunoașterea drepturilor locuitorilor din mediul rural, împuternicirea cetățenilor din mediul rural și responsabilitatea politicienilor și autorităților publice alese față de cetățenii din mediul rural.

În contextul lărgit al importanţei zonelor rurale, drept spaţiu primordial de producţie a resurselor agroalimentare, se discută tot mai mult despre guvernanţa lanţurilor agroalimentare – condiţie esenţială pentru asigurarea siguranței și securității alimentare. Această orientare accentuată asupra lanţurilor valorice se conturează a fi ceea ce trebuie să guvernăm, in special in

momentele de criză (McKeon, 2021). Totuşi, în ultima perioadă, asistăm la o concentrare progresivă asupra conceptului mai cuprinzător de ”sisteme agroalimentare”, descrise de către un grup de experţi internaţionali astfel: ”Un sistem agroalimentar cuprinde toate elementele (mediu, persoane, inputuri, procese, infrastructură, instituții etc) și activităţi legate de producerea, procesarea, distribuția, prepararea și consumul produselor agroalimentare, precum și rezultatele acestor activităţi, inclusiv rezultatele socio-economice” (HLPE, 2014 citat in McKeon, 2021).

Conform Global Alliance for Improved Nutrition (GAIN), guvernanţa sistemelor agroalimentare ”facilitează transformări reziliente și corecte ale sistemelor agroalimentare ce pot îmbunătăţi accesul la produse sigure și sănătoase pentru toţi actorii”. Mai mult, acest lucru presupune ca ”toţi actorii să participe în mod inclusiv și efectiv la procesul decizional local.” Astfel, guvernanța agroalimentară se conturează drept o arhitectură care permite interacțiuni formale și informale între instituții și persoane pentru sprijinirea mediului în care sistemele agroalimentare funcționează. Acestea pot fi verticale, când diferite niveluri interacționează (național, regional, local) și orizontale, când actori diferiți de la același nivel interacționează.

Și la nivelul mediului academic se manifestă un interes în creștere în abordarea problematicii guvernanței sistemelor agroalimentare, în cadrul unor diferite proiecte de cercetare care aduc în prim plan, în special, implicarea cetățenilor în procesele participative ale guvernanței. Un exemplu, în acest sens, este proiectul FoodSHIFT2030, finanțat prin programul de cercetare Orizont 2020 al UE, care susține ideea unei guvernanțe a sistemelor agroalimentare bazate pe participarea cetățenilor, în carul căreia se produc aranjamente de guvernanță interdepartamentale și multi-actor la nivel național, municipal și comunitar (local) pentru creșterea legitimității și eficienței guvernanței sistemelor agroalimentare (Walthall et al., 2022).

Metodologie

Studiul de faţă a urmărit colectarea opiniilor părţilor interesate din judeţul Argeş cu privire la sustenabilitatea integrării fermelor (mici și mijlocii) pe lanţul valoric agroalimentar, cu scopul de a sintetiza direcţiile în care este cea mai potrivită și fezabilă abordarea nevoilor locale. În acest context, au fost organizate două runde de consultări în cursul anului 2022, cu membri platformei Argeş, ca parte a procesului de guvernanţă participativă pe care proiectul H2020 SHERPA a urmărit să-l dezvolte la nivelul acestui areal.

Studiul a apelat la o combinaţie de metode participative, respectiv focus grup și exerciţiul Delphi – care reprezintă o tehnică de comunicare structurată,

interactivă, bazată pe consultarea actorilor locali, în mai multe runde, până se ajunge la un consens în privinţa rezultatelor asociate temelor spuse dezbaterii. În cadrul primei întâlniri organizate la nivelul MAP Argeş, participanţii au fost invitaţi să reflecteze asupra următoarelor întrebări cheie:

- Care sunt nevoile zonei Argeş vizând integrarea sustenabilă pe lanţul valoric agroalimentar?
- Care sunt intervenţiile politice deja existente şi exemple de acţiuni întreprinse de actorii locali din zona Argeş ca răspuns la nevoile specifice integrării pe filierele agroalimentare?
- Ce intervenţii politice (instrumente, măsuri) sunt recomandate de membrii platformei pentru a fi implementate la nivel local, regional şi/sau naţional? Cum poate UE să sprijine aceste intervenţii?
- Care sunt lacunele de cunoştinţe şi ce proiecte de cercetare sunt necesare.

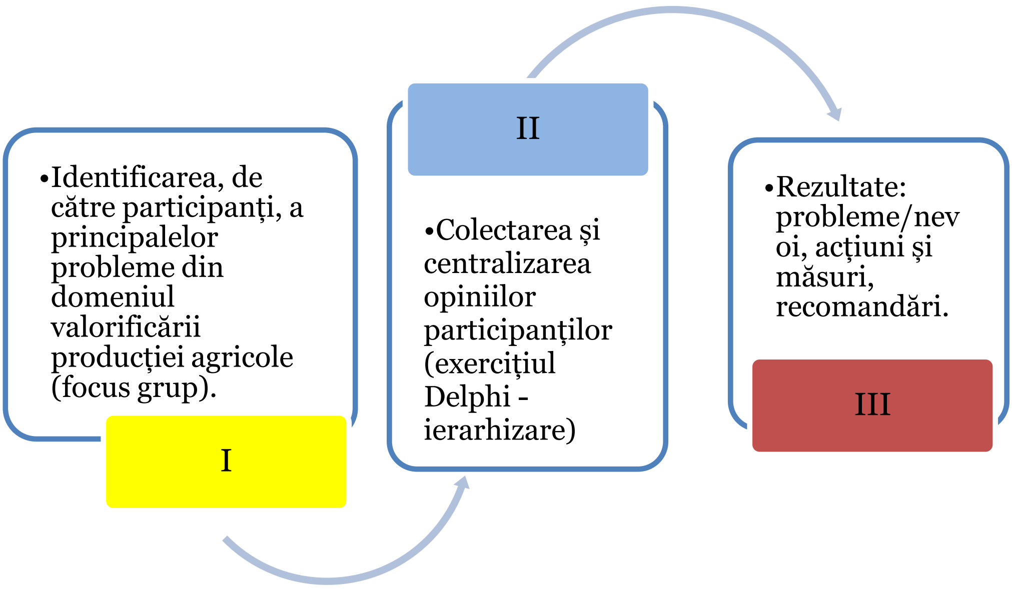


Figura 4. *Etapele procesului metodologic*
***Sursa**: prelucrare proprie a autorilor*

Opiniile, ideile, sugestiile actorilor locali care au participat la dezbateri au fost colectate, centralizate şi ierarhizate, pe baza mai multor runde Delphi, rezultând o sinteză a principalelor probleme/nevoi, acţiuni şi măsuri/ soluţii experimentate, respectiv recomandări în vederea îmbunătăţirii integrării

fermelor din judeţul Argeş în lanţurile agroalimentare. Acestea au reprezentat elementele principale care au stat la baza elaborării ulterioare a documentului de poziţie al platformei muti-actor Argeş (MAP Argeş). În cadrul rundei a doua, au fost prezentate temele abordate în cadrul primei întâlniri și rezultatele concretizate în documentul de poziţie și a fost validat conţinutul acestuia. De asemenea, actorii locali au formulat o serie de sugestii/propuneri de îmbunătăţire, care au fost integrate în varianta finală a documentului.

Rezultate și discuţii

La nivelul teritoriului platformei Argeş (judeţul Argeş), filierele agroalimentare sunt, în cea mai mare parte, dominate de actorii din amonte și aval de agricultură. Relaţia dintre fermierii mici și mijlocii (majoritari în sistemul de ferme judeţean) și procesatori/comercianţi este dominată de cei din urmă care își însușesc o parte semnificativă a valorii produselor tranzacţionate. Fermierii reclamă, de exemplu, poziţia privilegiată a abatoarelor care stabilesc preţul abia când fermierul ajunge cu animalul la abator. Crescătorul de animale este forţat să accepte orice preţ propus ca să nu se întoarcă cu animalul in ferma sa. Preţul scăzut oferit fermierilor de intermediari/procesatori este reclamat de marea majoritate a participanţilor (lapte, fructe, cereale etc.), cu deosebire, pentru vânzările neacoperite de contracte. Acest lucru nu ar mai avea loc dacă producătorii s-ar asocia, iar cooperativa ar negocia un preţ bun pentru membri acesteia.

Nevoi identificate

Principala cauză care slăbește poziţia fermierilor în cadrul filierelor agroalimentare ***este aderenţa scăzută la sistemele asociative, de cooperare*** între fermieri și cu alţi actori din lanţul valoric. Participarea redusă în iniţiative de cooperare (formale și informale) generează o slabă putere de negociere și reprezentare a acestora în relaţie cu furnizorii de inputuri (de regulă, mari concerne transnaţionale), marii comercianţi (tip supermarket) și procesatori. Agenţii economici din aval de agricultură preferă, de cele mai multe ori, să importe produsele agroalimentare. În același timp, cantităţi importante de legume, fructe, lactate produse în Argeş sunt irosite în utilizări improprii sau se pierd: ”*laptele ajunge hrană pentru porci, în cel mai bun caz*”, ”*merele merg pe râu* (n.a. sunt aruncate)”

Deși participanţii la focus grup se arată conştienţi de importanţa cooperării, aceştia subliniază o serie de factori limitativi care restricţionează cooperarea:

- **neîncrederea fermierilor în formele asociative** - chiar şi acolo unde există aceste organizaţii, fermierii sunt reticenţi privind deciziile luate de conducerea cooperativei. Procesul decizional este lăsat în sarcina conducerii acestor organizaţii, ceilalţi membri nefiind interesaţi să participe la acest proces;
- **participare/aderare formală la cooperative** - mulţi producători devin membri cooperatori pentru a obține un punctaj mai bun sau pentru a îndeplini anumite criterii în proiectele depuse pentru accesarea fondurilor PNDR;
- **capacitatea limitată** a cooperativelor/asociaţiilor de a-şi sprijini membrii în procesul de desfacere a producţiei, ca urmare a dimensiunii reduse a cooperativelor și lipsei de omogenitate a produselor. Aceşti factori, alături de lipsa competențelor de marketing la nivelul personalului cooperativelor, conduc la o slabă capacitate de negociere pe piață, inclusiv pentru cooperative;
- **definirea deficitară a lanţului scurt** – conform normelor actuale, în definirea lanțului scurt este considerată o distanță de maxim 50 km între producător și consumator ceea ce restrânge semnificativ piața de desfacere a membrilor lanțurilor scurte din Argeş. Pentru unele produse, principala piață de desfacere este Bucureşti, situat la peste 100 km. Participanţii din Argeş reclamă nevoia de a schimba definiția lanțului scurt prin renunțarea la principiul distanţei și includerea unui criteriu referitor la numărul de intermediari între producătorul primar și consumatorul final: ”*oportună ar fi definirea până la principalele centre, la noi principalul cumpărător este Bucureștiul, pentru că în Piteşti nu se vinde ce producem noi*”.

Pentru a compensa slaba cooperare, participanţii din Argeş reclama nevoia unor mecanisme locale de colectare, stocare și distribuţie a produselor agricole primare. De asemenea, o mai bună consiliere a fermierilor privind beneficiile cooperării în agricultură, însoțită de exemple de bună practică, ar putea impulsiona aderarea la mişcarea cooperatistă.

Un al doilea obstacol important în integrarea pe filiere a producătorilor/fermierilor (mici şi mijlocii) din Argeş este reprezentat de cantitatea și calitatea producției primare. Astfel, oferta fermelor este fragmentată spațial, fărâmițată (cantități mici) și neomogenă sub aspect calitativ:

- Sistemul de ferme argeșean, dominat de ferme de mici dimensiuni care produc **partizi neuniformi și cu o mare diversitate a soiurilor și calității**, nu poate asigura continuitatea în aprovizionarea pieței (cerută de marile lanțuri de supermarket). Iată mărturia unui reprezentat de cooperativă, participant la focus grup: ”*..dacă nu am cantitate și analize, nu pot să-i ajut cu*

nimic. Ar trebui să se ducă la DSP să facă analize, apoi noi dăm mai departe. Dacă îmi prezintă stocuri, eu pot să negociez, dacă nu, eu ce pot să negociez?” (reprezentant cooperativă);

- **Numărul mic al depozitelor**, posibilitățile reduse privind condiționarea, sortarea, ambalarea, precum și procesarea produselor agricole din sectorul legume-fructe (dar nu numai), generează risipă pe lanțul agroalimentar (exemplu: producţia de mere);
- Grupul de lucru conştientizează importanţa certificării calităţii produselor destinate vânzării pe piață de către autoritățile abilitate[1]. Însă, reclamă **slaba funcţionare a mecanismelor de verificare a calităţii şi certificare a conformităţii** cu normele agroalimentare în cazul micilor fermieri ceea ce conduce la segmentarea clientelei potenţiale. Comercianţii tip supermarket sau magazine alimentare solicită producătorilor certificate de conformitate pentru mărfurile admise la comercializare. Se constată o preferință a consumatorilor pentru acest tip de comerţ motivate tocmai de controlul calității. Marii producători, în genere, își valorifică marfa în magazinele alimentare şi în supermarket şi deţin certificate de calitate. Micii fermieri, însă, nici nu își pun problema certificatului de conformitate, bazându-se, în principal, pe reacţia directă a consumatorului creându-se o relaţie de încredere între producător și consumator. Redăm două declarații sugestive: ”*De calitate, de obicei, la micii fermieri nu prea se vorbește, dar omul când cumpără automat gustă și dacă nu-i convine nu cumpără”; ”Trebuie să-i prezinți comparativ produsele, la târguri, și atunci decide consumatorul ce vrea. ”*

Un alt subiect care s-a aflat pe agenda discuţiilor privind provocările cu care se confruntă funcţionarea sustenabilă a filierelor agroalimentare din Argeş a vizat **slaba pregătire profesională, precum și precaritatea sistemului de informare şi consultanţă**. În opinia participanţilor, acestea reprezintă o piedică importantă în obținerea unor producții mari și de calitate și în valorificarea producției, în special în cazul fermierilor mici și mijlocii:

- **nevoia de pregătire profesională** a fermierilor, în vederea formării competenţelor atât în activitatea de producţie, cât şi în cea de comercializare a acesteia, procesul de învățare trebuind să continue pe tot parcursul vieţii. Iată câteva declaraţii ale participanţilor: ”*Eu am zis că punctul cel mai important este consultanța, informarea producătorului, informarea în sens larg, de la pregătirea profesională și continuând cu consultanța, formarea*

[1] În România există, la nivelul Direcţiilor Agricole, un compartiment specializat privind Inspecţia de Stat în industria alimentară pentru controlul respectării condiţiilor la fabricarea produselor alimentare care vizează implementarea şi respectarea tuturor actelor normative în vigoare, a Regulamentelor Europene, de către operatorii economici – exigenţă maximă în respectarea normelor la producerea, transportul, depozitarea şi comercializarea produselor agroalimentare.

directă care ar trebui să fie instituțională, adică nu făcută după ureche, trebuie făcută de consultanți autorizați sau instituții private...” ; ”Cred că ar trebui să învățăm foarte bine să ne vindem produsele, să le producem, dar să și vindem”; ”... ca să obții calitate îți trebuie mai ales cunoştințe, indiferent de dimensiunea acestora (n.b. fermelor), de specializare...” ;

- **nevoia de creştere a interacțiunii directe între serviciile de consiliere şi fermieri** şi asigurarea continuității sprijinului (pe toată perioada de implementare a proiectelor, spre exemplu) ”*Cineva trebuie să stea aproape de fermier, când are nevoie de o informaţie să o furnizeze, dar nu să-i furnizeze informația din birou, trebuie să se ducă acolo să vadă problema la fața locului, să-l asiste până când finalizează ce și-a propus.* ”
- din curricula unităților educaționale cu profil agricol din județ lipseşte dezvoltarea competenţelor de marketing. Acest traseu de formare este prea puţin dezvoltat în cadrul cursurilor de formare dedicate fermierilor activi în cadrul Direcţiei Agricole. **Nevoia de cunoştinţe de marketing** atât pentru fermieri, cât, mai ales, pentru personalul cooperativelor este imperioasă pentru a crește șansele acestora de integrare pe piață;
- **nivel scăzut de cunoştinţe tehnologice** și deschidere slabă către soluțiile inovative în producţie, precum soiurile moderne și tehnologiile noi, determină perpetuarea unor practici agricole marcate de rezultate slabe, atât în ceea ce priveşte randamentele cât și dependența ridicată de factorii climatici – ”*Producătorul nostru produce tradițional, el atât știe, el nu are cunoștințe noi, nu există inovație, în fermele mici nu există inovație*”. Nevoia de informare privind tehnologiile și soiurile inovative prin organizarea de cursuri de scurtă durată, dar şi vizite la loturi/ferme demonstrative este o necesitate pentru fermierii din Argeş;
- **nevoia de informare privind tendinţele / schimbările** în preferinţele consumatorilor din piața agroalimentară (soiuri, caracteristici organoleptice sau compoziție nutritivă, etc.) a fost considerată ca fiind neacoperită de serviciile de consultanță. Aceasta vulnerabilizează producătorii în raport cu intermediarii / procesatorii care invocă schimbarea preferinţelor pentru a oferi preţuri de achiziţie mai mici. În acest context, producătorii au nevoie de consiliere pentru reorientarea strategiilor productive și adaptarea tehnologică impusă de noile soiuri, varietăți cerute pe piață etc.

1. Cantitatea/calitatea produselor	**•Argumente ale participanților:** •Calitatea produselor - soiuri noi, uniformitate, păstrarea în depozite/ diversitate-soiuri locale/calitatea produselor/cantitate
2. Cooperarea în valorificare	**•Argumente ale participanților:** •Neîncrederea în formele asociative/ dificultăţi în desfacerea producţiei în supermarketuri/ lipsa unei structuri destinate comercializării/ promovare.
3. Consultanța	**•Argumente ale participanților:** •Nevoia de sprijin/informații din partea consultanței.
4. Acces la finanțare	**•Argumente ale participanților:** •Teama de a nu greşi, lipsa susţinerii financiare/ fiscalitatea/ subfinanţarea/ cotele ridicate de cofinanțare.

Figura 5. *Principalele probleme care influențează integrarea în lanțul agroalimentar, identificate și ierarhizate de actorii locali – MAP Argeș*
***Sursa**: prelucrare proprie a autorilor*

Nu în ultimul rând, o altă provocare relevantă pentru sustenabilitatea filierelor agroalimentare din Argeş vizează aspecte financiare şi fiscale ale derulării activității în cadrul fermelor, în special, în relaţie cu implementarea proiectelor cu fonduri PNDR:

- *Birocrația* asociată accesării și implementării proiectelor cu fonduri nerambursabile din PNDR generează reținere în asumarea unor proiecte de amploare mare care să ducă la creşterea cotei de piață a fermei și/sau integrarea verticală a producţiei primare cu procesarea. **Simplificarea procedurilor** în accesarea fondurilor PNDR și implementarea proiectelor este o nevoie semnalată de reprezentanţii MAP Argeş. Unul dintre participanţi a declarant că a renunțat la implementarea unui proiect destinat sM 16.4 (lanț scurt) tocmai pentru că documentația de raportare ar fi necesitat angajarea unei persoane în plus doar pentru a îndeplini procedurile birocratice;
- *Cotele ridicate de cofinanțare în PNDR* (ajungând la 30% sau chiar 50% din valoarea proiectelor destinate procesării materiilor prime agricole) sunt raportate ca obstacole greu de depășit de fermierii mici, care nu dispun de capitaluri proprii și au acces dificil la sistemul de creditare. **Nevoia de adaptare a cotelor de cofinanțare la mărimea fermelor beneficiare** apare ca o necesitate în opinia participanţilor din Argeş;

- *Regulile și normele fiscale*, precum și desele schimbări ale acestora, sunt considerate împovărătoare și dificil de urmat la nivelul fermelor mici.

Nevoia de simplificare și stabilitate a cadrului fiscal apare în discuția cu reprezentanții membrilor platformei Argeș.

Intervenţii şi acţiuni curente

Măsurile şi instrumentele publice care au vizat nevoile de intervenţie semnalate de membrii platformei Argeș se circumscriu, în cea mai mare parte, programelor naţionale destinate susţinerii agriculturii şi dezvoltării rurale prin Politica Agricolă Comună sau intervenţii punctuale ale Ministerului Agriculturii, susținute din bugetul național. În opinia membrilor MAP Argeş, există atât aspecte pozitive, cât și negative în implementarea acestor intervenții:

- **Finanțarea investițiilor în ferme prin măsurile PNDR** a fost apreciată pozitiv, prin efectele benefice asupra îmbunătățirii calității și creșterii cantității de produse (creşterea dimensiuni medii a fermelor, modernizarea fermelor prin utilarea tehnică, investiții în capacități de procesare, capacități de depozitare). Au existat și opinii care valorizează negativ aceste intervenții, argumentând cotele ridicate de cofinanțare pentru anumite măsuri care sunt greu sau chiar imposibil de susținut de mulți dintre fermieri (cu deosebire, cei mici);
- **Finanțarea destinată integrării pe lanțuri scurte prin PNDR** (sM16.4), a fost slab accesată în Argeș din două cauze:
    - definiția legală a lanțului scurt care nu corespunde canalelor de distribuţie curente ale producătorilor din Argeş. Distanța de maxim 50 km între producător și consumatorul final este criteriul de definire a lanțului scurt în măsura 16.4. Piața de desfacere pentru unele produse de nișă este în Bucureşti, situat la peste 100 km de fermele din Argeş;
    - birocrația în implementarea proiectelor care este consumatoare de timp pentru documentarea și întocmirea rapoartelor solicitate de autoritatea de management a programului;
- **Programul de minimis al MADR ”Tomata**”, al cărui scop era de a aproviziona piața locală cu legume proaspete, la un preț competitiv, în extrasezon, a fost evaluat negativ. Membrii platformei Argeș apreciază că acest program nu a funcționat, fiind *”fără fundamentare”, ”fără esență*”, generând produse la prețuri neconcurențiale ”..*ca să faci concurență produselor din străinătate, trebuie și un preț corespunzător*” ;
- **Finanțarea asocierii/ cooperării prin PNDR** nu a stimulat funcţionarea adecvată a acestor entități nou formate, păstrându-se mentalitatea

individualistă. Pentru o parte a noilor membri, motivaţia înscrierii în cooperativă este aceea de a obţine un punctaj mai ridicat în accesarea altor măsuri din PNDR (prin proiecte individuale). Participanţii la focus grup reclamă faptul că membrii cooperatori nu aderă la principiile/valorile comune şi nu asumă ca o parte a producţiei să o comercializeze prin intermediul cooperativei: *”...membrii cooperativei să se angajeze că vor respecta statutul, adică îşi vor vinde produsele în mod asociat. Fiecare membru să se oblige, să zicem, ca 20-30% din producţia lui să o valorifice în mod asociat (n.b.. prin intermediul cooperativei), pe anumite criterii de calitate, criterii de calitate pe care le stabileşte consiliul de administraţie*”;

- **Pregătirea profesională** în cadrul unităţilor de învăţământ public este considerată inadecvată atât din punct de vedere cantitativ (numărul redus al liceelor de specialitate – 3 licee la nivel judeţean), cât şi calitativ (curricula neadaptată, de exemplu: inexistenţa pregătirii în marketingul produselor agroalimentare, pregătirea şi certificarea tractoriştilor);
- **Activitatea Reţelei Naţionale de Dezvoltare Rurală** destinată campaniilor de informare şi transfer de cunoştinţe (identificarea, colectarea, răspândirea şi transferul de bune practici şi inovării la nivel regional, naţional şi internaţional etc.; schimb de experienţă şi cunoştinţe) este apreciată ca lipsită de rezultate, chiar dacă au fost alocate fonduri semnificative în acest sens;
- **Subvenţiile** (Plăţile directe din PAC) – consens general al participanţilor privind impactul pozitiv în susţinerea veniturilor fermierilor.

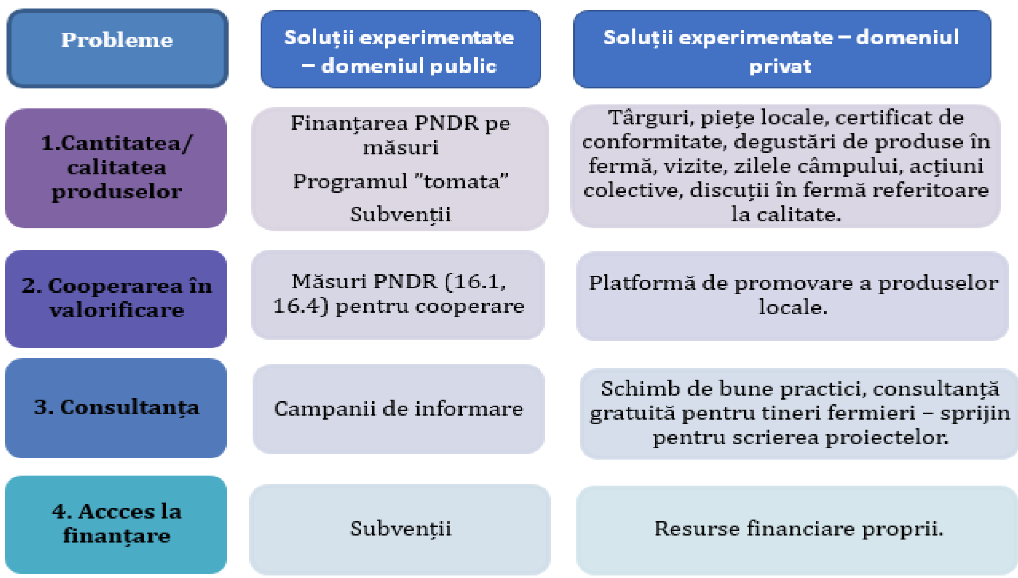


Figura 6. *Soluţii experimentate – măsuri, politici, intervenţii din domeniul public sau privat*
Sursa*: prelucrare proprie a autorilor*

Acţiunile întreprinse de actorii locali care abordează nevoile identificate vizează, în cele mai multe cazuri, creşterea sustenabilităţii economice şi întărirea poziţiei fermierilor pe lanţurile agroalimentare:

- Autorităţile locale din 12 comune ale judeţului Argeş organizează **piețe și târguri locale săptămânale** unde producătorii agroalimentari îşi pot comercializa produsele. În opinia participanţilor la focus grup, producătorii locali nu sunt prioritizaţi de către organizatori, motiv pentru care, în multe cazuri, poziția acestora în piață este una periferică: ”*nu prea sunt producători locali, (sunt prezenţi) aşa, mai pe margine*”;
- Cooperativele solicită membrilor **certificarea producţiei destinate comercializării**, însă nu mulți îndeplinesc această cerință și nici nu vor. Drept consecință, cooperativele întâmpină dificultăți chiar din partea propriilor lor membri în intermedierea accesului produselor agroalimentare în supermarket prin asigurarea unor cantități constante și prețuri competitive: ”*supermarketul ne primeşte, dar să avem cantităţi*”;
- Inițiative de **cooperare între producătorii locali pentru promovarea produselor**: ”*noi am făcut în asociere cu alte două ferme pentru acea platformă de promovare a produselor. Prin proiect se vizează promovarea produselor, fructe și produse procesate, sucuri naturale, gemuri, dulcețuri și urmăresc promovarea lor prin târguri și piețe locale*”;
- Acțiuni de **creștere a gradului de încredere în producătorii locali**: degustări de produse la fermă, vizite la fermă și discuții referitoare la calitatea produselor între producător și potențialii clienți / consumatori finali (exemplul Inițiativei ”Culegi singur, plătești mai puțin”), festivaluri și evenimente culturale în care producătorii locali își pot comercializa produsele: Festivalul ţuicii și Ziua recoltei (comuna Coşeşti); Răvășitul oilor (comuna Rucăr), Festivalul StoneBird (comuna Corbii de Piatră);
- Implicarea GAL-urilor în **activitatea de informare şi consiliere a actorilor rurali**, inclusiv din lanţul agroalimentar:”*Noi la GAL (n.b. GAL FĂGĂRAŞUL DE SUD - ȚINUTUL POSADELOR) am început, cu forțe proprii, să aplicăm multi fondul și am creat un centru rural de educație, dezvoltare și consultanță la care toate lumea are acces gratuit, când vrea, cum vrea, să se întâlnească cu studenții, cu potențialii beneficiari pe consultanță, să vină să facem cursuri de formare etc. ... am înființat o asociație (pe un grant POCU) și suntem la al treilea proiect. ... ajutăm tinerii, în principal, în mod gratuit să-și facă propriile proiecte, să-și facă cursurile. Avem un spațiu dotat cu tot ce trebuie, la țară. Iar noi avem o platformă de 100 de stakeholderi*”;
- **Strategii diferenţiate de selecţie a soiurilor şi hibrizilor** în funcție obiectivele de marketing alese: exemplu, cultivarea soiurilor de căpșuni

autohtone (româneşti) cu calităţi organoleptice preferate de clienţi dar cu risc ridicat de perisabilitate vs. soiuri din import cu un gust mai puţin intens dar cu rezistență mai mare în timp. Alegerea soiurilor autohtone este motivată de preferința consumatorilor și de folosirea acestora ca mijloc de a atrage clienții spre celelalte produse oferite de fermă. De cealaltă parte, fermierii care decid orientarea producției spre soiuri din import, își motivează alegerea prin prezența pe piață pe o perioadă mai extinsă și posibilitatea de accesare a unor piețe situate la distanțe mai mari datorită riscului mai redus de pierderi cauzate de perisabilitate;

- Participarea la **modele alternative de integrare pe filierele agroalimentare**: vânzare directă în târguri și piețe, vânzare directă utilizând canale on-line (pagini Facebook proprii, dedicate comercializării produselor din fermă);
- **Integrarea producției primare cu procesarea** la nivelul fermei prin dezvoltarea unor capacități de procesare (artizanală, în cele mai multe cazuri) ale propriilor produse agricole care conduce la creșterea valorii adăugate a produselor livrate în piață și răspunde preferințelor consumatorilor pentru produsele home-made;
- Facilitarea accesului la **tehnologii inovative și sfaturi practice** pentru fermieri prin publicarea on-line cu acces deschis, pe pagina Institutului de Cercetare-Dezvoltare pentru Pomicultură Mărăcineni a unor ghiduri de bune practici cu sfaturi tehnologice concrete, adaptate fiecărei specii pomicole și condițiilor pedo-climatice, inclusiv zonarea speciilor pomicole pentru județul Argeş.

Recomandări pentru viitoare politici

Membrii MAP Argeş au formulat o serie de recomandări privind cadrul normativ, instituțional, politic, educațional, precum și activitatea concretă a actorilor din lanțurile agroalimentare care, împreună, pot contribui la creșterea sustenabilității pe filieră:

- **În domeniul cadrului normativ**, care susține politicile publice: modificarea legislației privind ***definirea lanțurilor scurte de aprovizionare*** (schimbarea actualei definiții bazate pe distanța fizică în km cu una care, mai degrabă, să prevadă un număr minim de intermediari între producția primară și consumator; modificarea legislației privind ***funcționarea cooperativelor*** – în vederea stabilirii clare a domeniilor de acțiune ale diferitelor tipuri de cooperative; modificarea ***regulamentelor privind desfacerea produselor în piețe*** – în vederea creșterii vizibilității

producătorilor locali și identificării facile a acestora de către consumatori, contribuind la facilitarea unei relații de încredere;

Politici/legislație	•Modificarea legislației privind lanțurile scurte de aprovizionare; •Modificarea legislației privind funcționarea cooperativelor; •Modificarea regulamentelor privind desfacerea în piețe.
Instituții	•Crearea unei singure instituții prin fuzionarea AFIR și APIA; •Reformarea instituțiilor de specialitate - cooptarea specialiștilor în structura acestora; •Completarea organigramei primăriilor cu personal de specialitate - agronomi/consultanți; •Înființarea unor camere Agricole private la nivelul județelor.
Finanțare	•Reglementarea multi fondului pentru finanțarea cheltuielilor multiple; •Reducerea cotei de cofinanțare pentru proiecte; •Modificarea criteriilor de acordare a granturilor pentru fermieri.
Formare profesională/ educație	•Înființarea învățământului profesional la nivelul comunelor/zonelor cu activități agricole; •Sprijinirea/dezvoltarea rețelei de licee agricole.
Activități agricole	•Încurajarea asocierii/cooperării, inclusiv a formelor multiple - educație, valorificare, tehnologie; •Dezvoltarea activităților agricole prin procesare și finanțarea acesteia la nivel local; •Înființarea unor centre de colectare, pe lângă cooperative; •Producerea de energie verde la nivelul fermelor.
Consultanță	•Consultanță - informații privind furnizori, capacități de producție, procesare etc; •Sprijin din partea firmelor de consultanță pe întreg parcursul procesului de finanțare.

Figura 7. *Recomandări ale actorilor locali în vederea îmbunătățirii integrării fermelor în lanțurile agroalimentare – MAP Argeş*
***Sursa**: prelucrare proprie a autorilor*

• **Reformarea și întărirea capacității administrative a instituțiilor de specialitate:** crearea unei structuri unice pentru finanțarea activităților agricole – prin ***fuzionarea AFIR și APIA***; cooptarea, în cadrul instituțiilor de specialitate (MADR; Direcții agricole județene) a unor ***specialiști, practicieni/cercetători*** în domeniul agriculturii – pot contribui la îmbunătățirea programelor / măsurilor publice destinate acestui sector; ***întărirea capacității autorităților locale*** (primării) pentru susținerea activităților agricole – prin completarea organigramei cu personal de specialitate (agronomi/consultanți agricoli); ***întărirea capacității de control a***

DSVSA – instituirea unor ***controale sistematice*** pentru verificarea respectării normelor de siguranță alimentară, contribuind la creșterea gradului de conformare a producătorilor și a gradului de încredere al consumatorilor; ***dezvoltarea unei infrastructuri locale de colectare, stocare și distribuție***, în jurul cooperativelor agricole – ar oferi membrilor și altor fermieri posibilitatea de a-și valorifica mai ușor produsele și la un cost rezonabil;

- **În domeniul consultanței și formării profesionale:** creșterea gradului de conștientizare ***privind beneficiile cooperării/asocierii,*** prin acțiuni de informare, vizite și schimburi de experiență și bune practici; înființarea unor ***Camere Agricole private,*** la inițiativa fermierilor – care să le ofere o mai bună reprezentare a intereselor și suport adecvat nevoilor locale specifice; ***creșterea gradului de implicare a centrelor de consultanță*** în sprijinirea beneficiarilor pe parcursul întregii lor activități productive – cu sfaturi tehnologice, soluții la probleme curente, întocmirea dosarelor și implementarea proiectelor; extinderea ***rețelei de unități de învățământ cu profil agricol*** și adaptarea curriculei la nevoile reale ale fermierilor; includerea unor ***module de formare a competențelor de marketing*** – în curricula școlilor cu profil agricol/programele de formare oferite de Direcția Agricolă;
- **În domeniul îmbunătățirii finanțării activităților agricole:** modificarea ***criteriilor de acordare a granturilor pentru fermieri*** – care să elimine principiul ”primul venit, primul servit” și să ia în calcul dimensiunea economică/volumul activităților agricole; ***reglementarea finanțării multi-fond*** pentru finanțarea unei diversități mai mari de activități în cadrul aceluiași proiect; ***reducerea cotelor de cofinanțare a proiectelor din PNDR*** destinate fermelor mici – ar facilita accesul beneficiarilor de mici dimensiuni la finanțări nerambursabile; reducerea dependenței energetice prin dezvoltarea unor proiecte în domeniul energiei verzi – utilizarea sustenabilă a produselor secundare agricole/ reducerea costurilor de întreținere a fermei.

Recomandări pentru agenda de cercetare viitoare

Nu în ultimul rând, în cadrul întâlnirilor organizate la nivelul MAP Argeș a fost abordat și subiectul activităților de cercetare și a modalităților în care acestea pot veni în sprijinul fermierilor. În acest context, actorii locali au formulat o serie de recomandări privind agenda de cercetare viitoare:

- Identificarea unor mecanisme eficiente și funcționale de ***susținere a cooperării în agricultură*** și de-a lungul filierelor agroalimentare;
- Dezvoltarea unei ***curricule educaționale*** pentru licee și școli profesionale rurale adaptate nevoilor reale ale mediului de afaceri rural;

- Furnizarea de module de formare profesională pentru fermierii activi și cooperative care să vizeze dezvoltarea ***competențelor de marketing***;
- Studii privind schimbările în preferinţele consumatorilor şi tendinţele pieţei agroalimentare care să permită adaptarea fermierilor la aceste tendinţe;
- ***Tehnologii inovative***, inclusiv soiuri şi rase de animale care să permită adaptarea structurii de producție a fermelor la schimbările climatice;
- **Soluții tehnice pentru producerea de energie din surse regenerabile**, adaptate pentru resursele, nevoile și dimensiunile fermelor mici;
- Mecanisme de promovare și creștere a gradului de ***conştientizare*** a tuturor actorilor rurali privind ***sustenabilitatea*** pe lanțurile valorice, dincolo de aspectele economice și profitabilitate (cum ar fi energia verde);
- **Întărirea cooperării dintre mediul academic şi actorii din lanțul agroalimentar** astfel încât activitățile de cercetare să fie mai mult ghidate și orientate spre practică.

Concluzii

Fragmentarea și dispersia teritorială neomogenă sunt caracteristica generală a sectorului agroalimentar al județului Argeş. Integrarea pe filierele agroalimentare este dificilă pentru fermierii mici și medii care caută soluții alternative pentru a face față marilor jucători din amonte și aval de agricultură (multinaționale - furnizori de input-uri și supermarket-uri).

Cele mai importante provocări cu care se confruntă fermierii în integrarea pe filierele agroalimentare, în percepția membrilor MAP Argeş sunt:

- ***aderența scăzută la sistemele asociative***, de cooperare între fermieri și cu alți actori din lanțul valoric;
- ***dificultăți în coagularea ofertei*** (cantitate & calitate) – cantități mici, dispersate teritorial și ne-omogene din punct de vedere calitativ;
- ***deficit de competențe sau de servicii de consultanță*** care să suplinească necesarul de cunoştinţe, informaţii al fermierilor;
- ***aspecte financiare și fiscale birocratice*** care obstrucţionează proiectele de dezvoltare și integrare pe filiere agroalimentare ale fermelor (mici și mijlocii, îndeosebi).

Cele mai importante recomandări, care au rezultat din discuția cu membrii platformei Argeş, pot fi sintetizate astfel:

- modificarea cadrului normativ privind ***lanțurile scurte și cooperarea*** în agricultură astfel încât acesta să răspundă mai adecvat scopurilor pentru care a fost instituit;

- susținerea cooperării orizontale și întărirea ***rolului cooperativelor în comercializarea producției*** membrilor lor, inclusiv prin dezvoltarea de capacități de colectare și depozitare pe lângă cooperative;
- susținerea fermierilor mici și mijlocii în accesarea ***canalelor alternative de valorificare*** - vânzare directă în târguri, pieţe, magazine locale, on-line; lanțuri scurte; integrarea cu procesarea în cadrul fermei;
- o rigoare crescută în ***controlul standardelor de calitate*** care să genereze creşterea încrederii consumatorilor privind produsele din piețele locale;
- dezvoltarea ***competențelor și consilierea fermierilor*** pentru o integrare sustenabilă pe piață prin module de pregătire și centre de consultanță;
- ***sprijinirea accesului la inovare*** prin transferul de cunoştinţe şi bune practici între fermieri și structuri asociative ale acestora;
- ***facilitarea accesului fermierilor la finanțări*** pentru investiţii destinate creşterii valorii adăugate a producţiei prin reducerea cotelor de cofinanțare;
- ***creșterea capacității de adaptare a fermierilor*** prin informații privind schimbarea preferințelor consumatorilor, soluții tehnice și tehnologice inovative care răspund schimbărilor climatice, energia verde.

Mulțumiri

Acest studiu a fost realizat în cadrul proiectului SHERPA – Sustainable Hub to Engage into Rural Policies with Actors, finanţat de Uniunea Europeană prin Programul de Cercetare și Inovare Orizont 2020, cu numărul de grant 862448.

BIBLIOGRAFIE:

Committee of the Regions. *Building the EU from the ground up with our cities and regions* – Bucharest Declaration, 8th European Summit of Regions and Cities, 14-15th March 2019

Coopenergy. *A Guide to Multi-Level Governance for Local and Regional Public Authorities*. https://www.local2030.org/library/210/A-Guide-to-Multi-level-Governance-For-Local-and-Regional-Public-Authorities.pdf, 2015

European Commission. *Rural Pact Proposal*. rural-pact-proposal_en.pdf (europa.eu), 2022

GAIN – Global Alliance for Improved Nutrition, https://www.gainhealth.org/impact/programmes/food-systems-governance, 2023

Gaugitsch R., Messinger, I., Neugebauer, W., Schuh, B., Toptsidou, M., and Bohme, K. Rural proofing – a foresight framework for resilient rural communities,

https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/Rural%20proofing%20

%E2%80%93%20a%20foresight%20framework%20for%20resilient%20rural%20communities/coter_nat_rural.pdf, 2022

High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition (HLPE). 'Note on Critical and Emerging Issues for Food Security and Nutrition'. http:// www. fao. org/ cfs/ cfs- hlpe/ criti cal- and- emerging- issues/ cei- 2014/ en/, 2014

Hooghe, L. & Marks, G. *Types of Multi-Level Governance*. European Integration online Papers (EIoP),SSRN 5,(11), 1-24 https://ssrn.com/abstract=302786 or http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.302786, 2001

International Bank for Reconstruction and Development, *Global Monitoring Report – A Development Emergency*, World Bank, ISBN: 978-0-8213-7859-5, 2009

International Bureau of Education, *Concept of Governance*. Disponibil la: http://www.ibe.unesco.org/en/geqaf/technical-notes/concept-governance, 2016

McKeon, N. Global Food Governance. Development 64, 48–55. https://doi.org/10.1057/s41301-021-00299-9, 2021

Moodie, J. R., Wøien Meijer, M., Salenius, V., & Kull, M. *Territorial governance and Smart Specialisation: empowering the sub-national level in EU regional policy*. Territory, Politics, Governance, 1-21, 2021

Moodie, J., Salle, E., Zomer, B., Vilcu, R., Laurent, I. *Empowering rural areas in multi-level governance processes. SHERPA Discussion Paper*, 2023 DOI: 10.5281/zenodo.7504192

Rodríguez-Pose, A. *The revenge of the places that don't matter (and what to do about it)*. Cambridge Journal of Regions, Economy and Society, 11 (1), 189-209, 2018

Walthall, B., Crivits, M., Mingolla, C. *Package of factsheets, audio visual material and infographics on good practices and evaluation criteria for citizen-driven food system governance*, D4.1. Food System Hubs Innovating towards Fast Transition by 2030 (FoodSHIFT2030), 2022

Weigelt, J. and Muller, A. Rural Governance – a precondition for inclusive and sustainable rural transformation. https://www.rural21.com/english/news/detail/ article/rural-governance-a-precondition-for-inclusive-and-sustainable-rural-transformation.html?no_cache=1, 2019

*** Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud-Muntenia (ADR Sud-Muntenia) (2020) *Profilul socio-economic al regiunii Sud Muntenia. Disparități regionale*,
https://www.adrmuntenia.ro/index.php/download_file/article/349/Analiza-socio-economic-PDR-draft-05-02-2020.pdf

*** ADR Sud – Muntenia (2013). *Stadiul actual al dezvoltării rurale și al agriculturii în regiunea Sud Muntenia și scenarii de dezvoltare în perioada 2014-2020*.
Accesibil la https://
www.adrmuntenia.ro%2Fdownload_file%2Fdocument%2 F899%2Fstudiu-dezvoltare-rurala-si-agricultura-rsm.pdf&usg=AOvVaw0ONKldGQfP _Mkg0vXxezja

*** Institutul Național de Statistică (2005) & (2016). Ancheta structurală în agricultură.

Capitolul 9. SISTEME ALIMENTARE LOCALE ȘI LANȚURI SCURTE DE APROVIZIONARE DIN JUDEȚUL NEAMȚ – MODELE DE BUNĂ PRACTICĂ

▪ Lucian TANASĂ

Introducere

Lanțurile scurte de aprovizionare locală (LAS) reprezintă un concept din ce în ce mai relevant și tot mai prezent în peisajul global al alimentației, punând accentul pe legătura directă între producători și consumatori într-o comunitate sau zonă specifică. Aceste lanțuri scurte elimină intermediarii şi distanțele mari de transport, permiţând produselor să ajungă mai rapid şi mai proaspete pe masa consumatorilor finali. Prin promovarea relaţiilor directe și transparente între fermieri, producători/ procesatori artizanali și cumpărători, LAS-urile nu doar asigură acces la alimente de înaltă calitate, dar și susțin economia locală, valorile tradiționale și identitatea locală, precum și dezvoltarea durabilă a comunităților.

În ultimul deceniu, sustenabilitatea lanțurilor alimentare convenționale a devenit un subiect tot mai discutat, iar tendința aceasta nu pare să se schimbe, mai ales că două crize majore au lovit recent întreg mapamondul: pandemia Covid-19 și conflictul ruso-ucrainian, ambele cu implicații semnificative asupra securității lanțului alimentar. Și pe fondul acestor provocări, problema sustenabilității în sistemele alimentare a câștigat o atenție din ce în ce mai mare, întrucât a devenit larg recunoscut că sistemele alimentare convenționale nu sunt printre cele mai durabile și nici cele mai reziliente, iar presiunile privind abordarea și implementarea măsurilor în cadrul lanțurilor valorice alimentare vis-a-vis de sustenabilitatea sistemelor alimentare au crescut în ultimii ani (McGarraghy et al., 2022). Pe măsură ce societatea se confruntă cu provocarea de a asigura producție alimentară durabilă de calitate, distribuție și siguranță alimentară, a devenit tot mai evident că este nevoie de o transformare majoră a modului în care alimentele noastre sunt produse, distribuite și consumate (Bilska, Piecek și Kołożyn-Krajewska, 2018).

Pe de altă parte, se constată o creștere vizibilă a interesului consumatorilor pentru LAS-uri, care reprezintă componente ale sistemelor agroalimentare alternative. Acestea pot constitui o opțiune viabilă și complementară lanțurilor alimentare convenționale, atrăgând atenția

comunității științifice. Popularitatea lor a crescut deopotrivă și în rândul consumatorilor, producătorilor, dar și a factorilor de decizie politică în ultimul deceniu (Chiffoleau și Dourian, 2020).

LAS-urile sunt asociate cu principiile de circularitate și sustenabilitate a mediului (transport, metode de producție, emisii de carbon), calitatea alimentelor, sănătatea, comportamentul consumatorilor și relațiile directe producător-consumator, având un impact semnificativ asupra economiei locale (Kiss et al., 2019). Cu toate acestea, acești factori nu pot fi generalizați pentru toate tipurile de LAS-uri. De obicei, circularitatea economică și caracteristicile legate de sustenabilitate depind în mare măsură de locație, tip și atitudinile individuale ale consumatorilor și micilor producători locali implicați în aceste lanțuri.

Material și metodă

Metoda de cercetare adoptată a fost una indirectă, implicând examinarea literaturii de specialitate, cuprinzând articole și studii publicate până în prezent. În domeniul cercetării LAS-urilor, datele statistice sunt predominante din studii de caz individuale, majoritatea resurselor conținând informații cu caracter calitativ. Totuși, în decursul ultimei decade, au apărut rapoarte și studii științifice, ca produs al proiectelor de cercetare europene, care au reușit să colecteze și să interpreteze date cantitative relevante referitoare la funcționarea LAS-urilor în diverse țări din sau în afara Uniunii Europene. În ceea ce privește analiza sistemelor alimentare și a lanțurilor scurte de aprovizionare din județul Neamț, s-a apelat la datele statistice disponibile pe site-ul oficial al găsite pe site-ul Autorității Națională Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Neamț, dar și la cercetarea directă, inclusiv la documentarea pe teren, pentru a obține o imagine cât mai realistă și adecvată.

Rezultate și discuții

Conform literaturii de specialitate, LAS-urile cu alimente se caracterizează la o primă vedere prin legătura directă între producători și consumatori, cu intermediari minimi implicați. Această conexiune directă permite o mai mare transparență, trasabilitate și responsabilitate de-a lungul întregului lanț valoric, de la fermă până la furculiță. LAS-urile au câștigat atenție datorită potențialului lor de a amplifica durabilitatea și reziliența sistemelor alimentare locale și de a aduce sistemelor alimentare numeroase beneficii. Cercetările de specialitate accentuează faptul că LAS-urile aduc cu sine avantaje considerabile din punct de vedere economic, social, ecologic, cultural și al sănătății comunităților locale. Ele au capacitatea de a genera noi perspective în

ceea ce priveşte angajarea la nivel local (Mundler şi Laughrea, 2016; Barry, 2012; Chiffoleau și Dourian, 2020), încurajează transferul de cunoştinţe și informaţii, şi contribuie la conservarea agrobiodiversităţii (Brunori et al., 2016; Chiffoleau și Dourian, 2020). De asemenea, determină micii fermieri să adopte practici de producţie prietenoase cu mediul (Tanasă, 2014; RMT Alimentation Locale, 2016), crescând totodată veniturile acestora (Morizot-Braud și Gauche, 2016) și diminuând incertitudinile economice (Jarzębowski et al., 2020). Implicarea în lanţurile scurte sprijină economia locală (Sacks, 2002; Goldenberg și Meter, 2019; Chiffoleau și Dourian, 2020), stimulând magazinele producătorilor mici și pieţele agroalimentare tradiționale. Aceste rețele consolidează sinergiile cu alte sectoare (Jarzębowski et al., 2020), combat migraţia externă (Falguieres et al., 2015) și gentrificarea, susţinând în același timp conservarea patrimoniului cultural și dezvoltarea turismului (Argyropoulou et al., 2019), precum și a gastronomiei locale. Îmbunătățirea sănătății populației prin accesul la alimentaţie mai sănătoasă este un alt aspect benefic (Longin și Würschum, 2016; Aguiar et al., 2018), la fel cum și interacţiunile sociale între producători și consumatori (Hinrichs, 2000; Sage, 2003) și colaborarea între producătorii locali sunt încurajate (Chiffoleau, 2009).

Cu toate acestea, în ciuda potențialelor beneficii, implicarea fermierilor în lanţurile scurte de aprovizionare cu alimente este încă limitată în multe ţări (Kwil, Piwowar-Sulej și Krzywonos, 2020), fiind privite uneori cu scepticism și limitativ. Aceștia consideră că LAS-urile sunt mai sustenabile decât lanțurile convenționale, însă acest aspect este mai puțin cuantificabil, fiind necesare cercetări empirice suplimentare pentru a explora impactul sustenabilității atribuit anumitor tipuri de LAS-uri (Forssell și Lankoski, 2014). Această limitare poate fi atribuită diverşilor factori, cum ar fi lipsa de conştientizare şi infrastructură, dependența de rețele de distribuție mai mari și provocările legate de extinderea producţiei pentru a satisface cererea unei baze mai mari de consumatori.

În plus, LAS-urile pot ajuta la reducerea risipei de alimente și la reducerea poverii ecologice asociate cu transportul pe distanţe lungi şi ambalarea excesivă. Scurtând distanța dintre producători și consumatori, lanţurile scurte de aprovizionare cu alimente pot minimiza nevoia de transport și depozitare suplimentară, care contribuie adesea la deteriorarea și risipa alimentară.

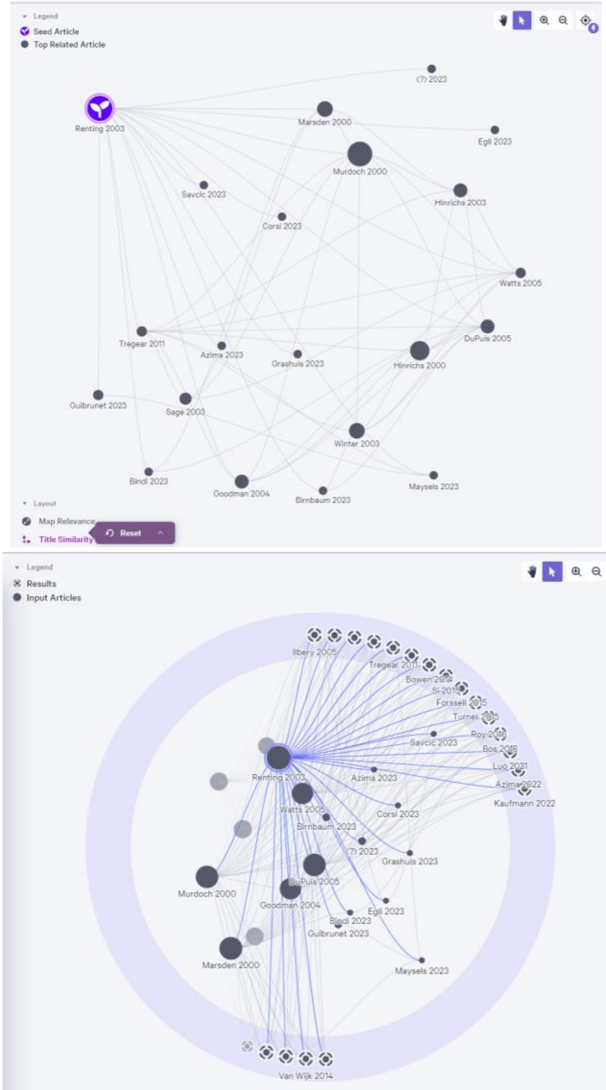


Figura 1. *Literatura de specialitate în sfera LAS-urilor (LitMaps, 2023)*

Sisteme alimentare şi lanţuri scurte de aprovizionare nemţene

Referitor la industria agroalimentară locală din judeţul Neamţ, conform datelor furnizate de ANSVSA în anul 2023, s-au înregistrat un număr de 1482 de unități de procesare de origine animală și 196 de unități de prelucrare/comercializare de produse de origine non-animală, majoritatea utilizând diferite modalități de vânzare specifice formelor scurte de aprovizionare locală. Comparativ cu anul 2015, se poate constata o creștere semnificativă (1085 unități de origine animală, respectiv 171 unități de origine non-animală). Printre acestea se numără: 34 de carmangerii, 96 de măcelării, 3

centre de colectare a vânatului sălbatic, 70 de centre de prelucrare a laptelui în cadrul exploatației, 7 centre independente de prelucrare a laptelui, 24 automate de vânzare a laptelui crud, 28 de pescării, 7 stupine și 4 magazine apicole, 862 de restaurante/fast-food/rulote fast-food, 81 de pizzerii, 130 de cantine, 78 de laboratoare de cofetărie și/sau produse de patiserie, 41 de cofetării, 75 de unități de cazare și 23 de firme de catering. În ceea ce privește unitățile de prelucrare de origine non-animală înregistrate la DSVSA Neamţ, s-au identificat: 55 de brutării, 3 ateliere de panificaţie, 28 de ateliere de prăjituri, 15 fabrici de morărit, 9 unități de fabricare a biscuiților, pișcoturilor, gustări dulci și sărate, 24 unități de prelucrare a fructelor și legumelor și unități de conserve, 6 unități de prelucrare a sucurilor din fructe și legume, 2 fabrici de ulei, o fabrică de zahăr, 4 centre de prelucrare a ceaiului și a cafelei, o fabrică de bere și 2 miniberării, 10 tonete de înghețată, 3 fabrici de îmbuteliere a apei minerale, o minifabrică de cereale (fulgi de porumb), 17 depozite de legume-fructe, 3 minifabrici de produse congelate, 6 ferme de ciuperci și 6 unități de vânzare online (DSVSA Neamţ, 2023).

Ca și în alte județe ale Regiunii de Dezvoltare Nord-Est, teritoriul judeţului Neamţ dispune de resurse şi condiţii adecvate pentru a modela un sistem alimentar durabil, indiferent dacă ne referim la marile centre urbane sau micile comunități rurale. Circuitele scurte de aprovizionare existente sunt într-un proces continuu de adaptare și extindere, sincronizându-se cu cerințele și direcțiile actuale. Oarecum paradoxal, zonele catalogate cu o dezvoltare economică mai modestă în cadrul regiunii (precum județele Vaslui, Botoșani sau Neamţ) prezintă un sistem agroalimentar local mai robust și mai bine structurat în comparație cu județele mai dezvoltate economic (cum ar fi Iași sau Bacău). Aceste zone păstrează o notă de independență și durabilitate pe termen lung, cu aport semnificativ ale fondurilor europene atrase de investitori privați din sectorul agroalimentar, în special în perioadele preaderării și postaderării la Uniunea Europeană (prin intermediul programelor SAPARD, PNDR și PNRR), contribuind esențial la consolidarea acestei reziliențe.

Referitor la producătorii locali din sectorul cărnii din județul Neamţ, remarcăm mai mulți producători locali cu cifre de afaceri deloc neglijabile pe plan local: Suinprod SA – 106 milioane lei, Zoosar SRL – 41,3 milioane lei, ProdProsper SRL – 35,2 milioane lei, Ted Farm – 7,2 milioane lei , Carmangeria Euro Discount SRL – 6,5 milioane lei, Ted Agro SRL – 4,5, Piglet SRL – 4,3 milioane lei, Moldavian Burger SRL – 1,2 milioane lei și Carmangeria Devis SRL – aprox. 1 milion lei. Fermele de suine și bovine au o bogată tradiție pe plan local. În ultima decadă, aceștia și-au dezvoltat propria rețea de măcelării și carmangerii pe plan local sau colaboratori de distribuție în județele învecinate la

nivel regional sau chiar naţional. Pentru o parte dintre aceştia penetrarea lor pe piața de retail (supermarketurilor/ hypermarketurilor și incinta marilor complexuri comerciale) a fost doar o chestiune de timp.

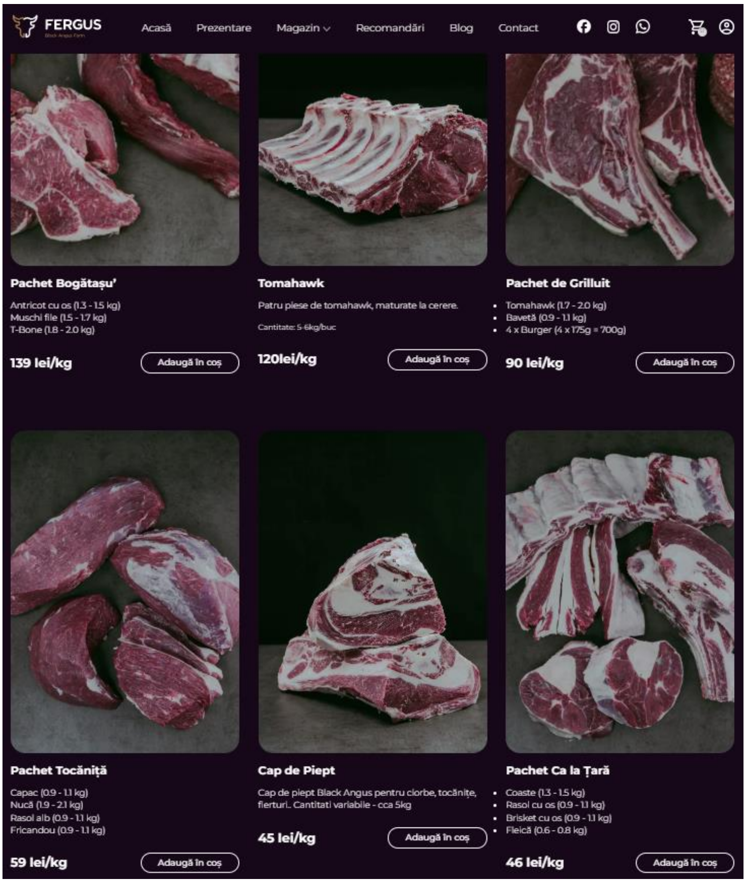


Figura 2. *Informarea corectă a consumatorilor – modelul Fergus Farm (Fergus Farm, 2023)*

Pe lângă magazinele de producători, tot în sfera circuitelor scurte de aprovizionare intră și cele 34 de carmangerii și 96 de măcelării (inclusiv cele din cadrul super/hypermarketurilor), poziționate cu predilecţie în jurul piețelor agroalimentare sau zonelor centrale ale oraşelor Piatra-Neamţ, Roman și Târgu-Neamţ. Dintre acestea, enumerăm doar câteva nume: Codrul Boieresc, Bio-Zone Angus SRL, Expo Carm SRL, Carmangeria Marteo, Prod Natural Suine SRL, Evelyn Team SRL, Alpi Carm SRL, Iber Carn SRL, Animal Farm Country Store SRL sau Constantine ABC 4 Food SRL. Carnea de pui provine în cea mai mare parte de la fermele mari ale județelor învecinate: Fermador, Avi Top (Iași) sau Agricola International (Bacău) care livrează prin propriile magazine, piața de

retail sau alte magazine partenere. Totodată, sunt supuse atenţiei și magazinele deschise la poarta fermei (Fergus Farm, Carmangeria Marteo, TCE Agrosuind, Carmangeria Devis, Dovacarm, Iber Carn ş.a.). De asemenea, merită amintite şi cele 3 centre de colectare a vânatului sălbatic din cadrul Direcţiei Silvice Neamţ (Piatra-Neamţ, Tarcău și Roman), precum unitățile de cazare agroturistică din rețeaua Antrec şi mai ales cele 3 puncte gastronomice locale în care sunt servite exclusiv produse din gospodăriile ţărăneşti sau de la micii producători locali, specifice circuitelor scurte de aprovizionare (DSVSA Neamţ, 2023). Totodată, menţionăm aici și exploatațiile care cresc bovine Angus de pe Valea Bistriței și nu numai, deschizând astfel o nouă nișă, în special pentru sectorul Horeca. Piața cărnii de angus este într-o continuă formare și presupune educarea consumatorilor la nivelul Regiunii de Dezvoltare Nord-Est.

Există câțiva producători locali care au reușit să se impună și în sectorul produselor lactate și brânzeturilor, ajungând să fie tot mai prezenţi nu doar pe piața locală, ci și pe cea regională. Printre aceștia se numără TCE 3 Brazi SA, Procom Pascal SRL, TCE Boviselect SRL, Lacta Han Prod SRL sau Ferma Andrei SRL. Conform datelor furnizate de DSVSA Neamţ, la nivelul anului 2023 existau peste 70 de centre de prelucrare a laptelui integrat în cadrul exploatației, 7 de centre de prelucrare a laptelui independent (Prod ABC Star SRL, Suincarn Neamt SRL, Lactomit Lena SRL sau Juice Milion Production SRL) și încă 3 exploatații de producere a laptelui (TDI Dairy House SRL, SCDA Secuieni și II Aparaschivei Vasile) sau în colaborare cu marii procesatori din industrie, contribuind semnificativ la această industrie locală (ANSVSA Neamţ, 2023). Totodată, merită amintite şi stânele de vaci şi oi prezente pe întreg teritoriul județului, cele mai cunoscute zone fiind zona Târgu-Neamţ, Valea Bistriței, Valea Tarcăului sau zona Bicaz-Chei, care aprovizionează în sezonul primăvară – toamnă, nu doar comunitățile locale din zonă, ci și consumatori din centrele urbane. Acestea livrează pe principiul lanțurilor scurte, direct la stână, cât și la târgurile mai cunoscute din judeţ, piața din Borca fiind foarte apreciată în acest sens, la fel ca și piețele agroalimentare din centrele urbane (Piatra-Neamţ, Târgu-Neamţ sau Roman). Tot în sfera LAS-urilor se situează și cele 24 de automate de lapte crud localizate atât în piețele agroalimentare ale orașelor Piatra-Neamţ, Târgu-Neamţ și Roman, cât și în comunități rurale.

Sectorul panificației și a produselor de patiserie – cofetărie este și el foarte prezent pe piața nemțeană, mai mulți actori locali operând îndeosebi pe plan local: Crosta SRL (cifra de afaceri - 25,5 milioane lei), Palina Com SRL (22,5 milioane lei), Dorivi ProdCom SRL (20 miliaone lei), Sabus SRL (9,6 milioane lei), Miralucia Prod SRL (7 milioane lei), Jora Service (6,4 milioane lei), Magic Cake SRL (4,9 milioane lei), Dulcinella SRL sau Patipan SRL (3,5 milioane lei).

Dintre marile brutării care alimentează magazinele partenere ale celor 3 mari oraşe nemţene, amintim: Morărit Panificaţie Roman SA (13 milioane lei), Moara Gliga SRL (12 milioane lei), Panmont SA (7 milioane lei), , Brutăria Superpan SRL (2,7 milioane lei), Palina Panificaţie SRL (3,1 milioane lei), Morar Turnea (1,3 milioane lei). La nivelul anului 2023, erau înregistrate de DSVSA Neamţ: 55 fabrici de pâine, prăjituri și alte produse de patiserie, 28 de unități pentru fabricarea pâinii, produselor proaspete de patiserie, plăcintelor, specialităților de panificaţie, checurilor și tartelor, 9 fabricuţe de fabricare a biscuiților, pişcoturilor și alte produse uscate de panificaţie și nu mai puţin de 13 mori de cereale erau funcţionale pe raza judeţului Neamţ. Totodată, remarcăm și prezența a 2 fabrici de ulei și grăsimi vegetale localizate în localitățile Săvineşti și Săbăoani.

Şi în sectorul apicol, conform datelor furnizate de către Direcţia Sanitară Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor din județul Neamţ, constatăm prezența a 7 stupine și 4 magazine specializate produse apicole (Apicola SA, Nastac și Apiagra SRL) (DSVSA, 2023). În afara de acestea există o sumedenie de mici stupine neînregistrate care produc miere și produse apicole exclusiv pentru consumul propriu, stupina Apetrei fiind un foarte bun exemplu care comercializează pe principiul lanțurilor scurte de aprovizionare (online – social-media, tâguri de profil).

Conservarea fructelor și legumelor are o tradiţie îndelungată îndeosebi în zona Târgu-Neamţ (com. Bălțăteşti). Remarcăm prezența a nu mai puţin de 9 fabrici de conservare, dintre care amintim: Zoosab SRL (cifra de afaceri – 41,3 milioane lei), Conservfruct SRL (20,1 milioane lei), Vrîncioaia Tradiţional SRL (2 milioane lei), Borcanul Fermecat SRL, Roasting Sweet Coffe RO SRL (fructe deshidratate) sau AMY FVD LIO SRL Borca (centru de colectare fructe de pădure și ciuperci) și Golden Walnuts SRL (unitate de conservare a fructelor, nucilor și legumelor). Merită amintită aici și producţia de zacuscă, branduri precum Pofta Focului și Două Surori fiind comercializate în băcănii specializate pe plan naţional, la târguri de profil, cât și prin intermediul magazinelor online (poftafocului.ro, respectiv www.douasurori.ro). De asemenea, remarcăm și prezența a 5 unități de fabricare a sucurilor din fructe și legume (Orange Valley Bio SRL – 2,4 milioane lei, Premium Biofruct SRL – 1,2 milioane lei, Sheva Fruits SRL, Edam Câmpescu SRL și Fructi Erem Cus SRL).

Berea nemțeană își are originile odată cu mărcile Zimca și Cozla, foarte apreciate pe plan local, dar care din păcate nu au putut rezista concurenței acerbe de după anii 2000. Referitor la bere artizanală începuturile au fost ceva mai timide, însă la nivelul anului 2023 erau înregistrate și își desfășurau activitatea 3 fabrici de bere, cunoscute și apreciate pe piața locală și regională

sub următoarele mărci: Nemţeana (Iosidoro SRL Roman), Zimca (Bere Zimca SRL Piatra-Neamţ) şi Wicked Barrel (WB Artisan Ales SRL Taşca).

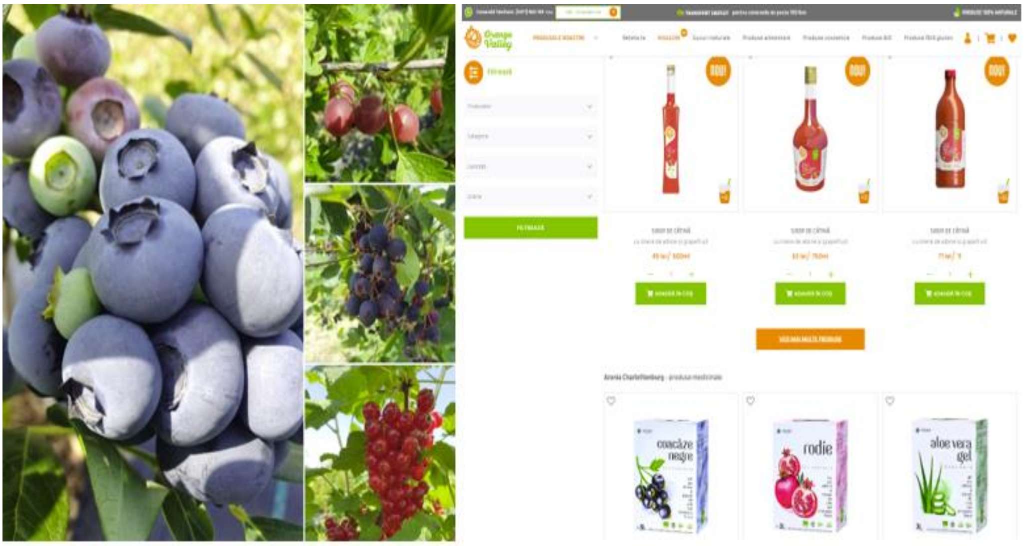


Figura 3. *Ferma Fructe de pădure Bodești și magazin online online orangevalley.ro (Orange Valley, 2023)*

Cultivarea fructelor de pădure (afine, zmeură, mure, agrișe, coacăze roșii, coacăze negre și cătină) este o practică relativ nouă pe teritoriul județului Neamț, mici producători locali făcându-și apariția în ultima decadă, a căror promovare se bucură de notorietate îndeosebi în rețeaua social media. În acest sens, bune exemple le constituie Orange Valley, Mura de Dulcești (plantație certificată ecologic), Fructe de pădure Oşlobeni, Cătina lui Bicu. Livrările directe sau ”la locuri” ale micilor producători locali, cum le spun localnicii, este o formă specifică de lanț scurt de aprovizionare locală care s-a dezvoltat îndeosebi prin promovarea social media (Facebook sau WhatsApp). Orange Valley (Vânători-Neamț), Nectandru (Girov) și Cătina lui Bicu (Târgu-Neamț) comercializează produsele și prin intermediul magazinului online (orangevalley.ro, nectandru.ro, respectiv catinaluibicu.ro), târgurilor de profil sau băcăniilor partenere la nivel național.

Un exemplu elocvent pentru sectorul fructelor de pădure îl constituie și Centrul de colectare fructe de pădure și ciuperci AMY din satul Sabasa, comuna Borca deținut de către SC AMYFVD LIO SRL. Pe perioada sezonului (iunie-octombrie), comunitățile din Borca și împrejurimi colectează fructe de pădure (afine, zmeură, mure, merişoare, cireșe negre), ciuperci sălbatice (hribi, gălbiori, râșcovi) și flori pentru ceai din flora spontană (sunătoare/ pojarniță, coada șoricelului, tei, soc, flori de salcâm) pe care le predau la centrul de colectare. Cea

mai mare cantitate este colectată din bazinul Masivului Budacu (unul dintre cele mai bine conservate bazine din Carpaţii Orientali), însă și din împrejurimi pe o raza de maxim 50 de km (Masivul Grinţieş, Munţii Stânişoarei şi Bistriței). O bună parte din materia primă este valorificată pe piața externă (îndeosebi Italia, Germania și Austria), însă este și procesată în cadrul centrului de colectare și valorificată pe plan local și național. Astfel, sunt produse fructe conservate – dulcețuri de diverse sortimente, siropuri, legume conservate – zacuscă, murături, ceaiuri, ciuperci deshidratate.



Figura 4. *Centrul de colectare fructe de pădure și ciuperci AMY, Sabasa*

Conform DSVSA, 10 tonete de fabricare a înghețatei și vânzare cu amănuntul își desfășurau activitatea în anul 2023 în județul Neamț și 4 unități de procesare și prelucrare a ceaiurilor și cafelei (de exemplu, Zenith Pharmaceuticals SRL sau Herbarum Veronicae SRL). Totodată, merită amintită și unitatea de producere a ciupercilor pleurotus a familiei Doboș din localitatea Săbăoani, care livrează ”la locuri” prin intermediul comenzilor de pe canalele social media specifice (Facebook și WhatsApp), în piața agroalimentară, precum și la târguri cu profil gastronomic, specifice lanțurilor scurte de aprovizionare.

Băcăniile din județul Neamţ, precum Codrul Boieresc, AER, Prăvălia Bucate în Tihnă, La Băcănie, Fergus Farm au o semnificație aparte în economia locală, reprezentând nu doar simple puncte de vânzare a produselor alimentare de calitate, ci și hub-uri esențiale pentru promovarea culturii gastronomice locale și susținerea micilor producători. Cele mai multe sunt localizate în

municipiul Piatra-Neamţ. Aceste băcănii aduc laolaltă o varietate bogată de produse autentice, de la brânzeturi artizanale și mezeluri până la dulciuri și conserve preparate după rețete transmise din generație în generație. Prin promovarea și comercializarea și a produselor locale, băcăniile joacă un rol important în menținerea tradițiilor culinare și în conservarea patrimoniului cultural al regiunii. Cel mai adesea, băcăniile sunt puncte de vânzare preferate pentru cei care doresc să susțină economia locală și să contribuie la menținerea viabilității și vizibilității producătorilor locali. O importanță aparte în sânul comunității pietrene o reprezintă băcănia AER din Piatra-Neamţ, prima băcănie/magazin Zero Waste din județ, cu peste 85% din produse românești/ de proveniență locală.

În ceea ce privește promovarea agriculturii în rândul tinerilor, se poate constata un trend favorabil dezvoltării micilor afaceri de familie în special în zona legumicolă, iar Ferma lu' Moş Ghiță din localitatea Stănița reprezintă un foarte bun exemplu în acest sens. Această fermă produce legume certificate în sistem ecologic, deține un aprozar online și participă la diverse târguri de profil pe plan regional (Iașul în bucate, Iași). Pe teritoriul județului sunt mai mulți adepți așa-numitului "neo-ruralism" care se bucură atât de sprijinul comunității în care locuiesc, cât și al consumatorilor urbani. Acești tineri sunt extrem de utili în dezvoltarea comunităților rurale, prin dezvoltarea spiritului antreprenorial local și reprezintă un exemplu concludent în ceea ce privește protecția mediului înconjurător prin agricultura ecologică practicată (Ferma lu' Moş Ghiță, 2023).

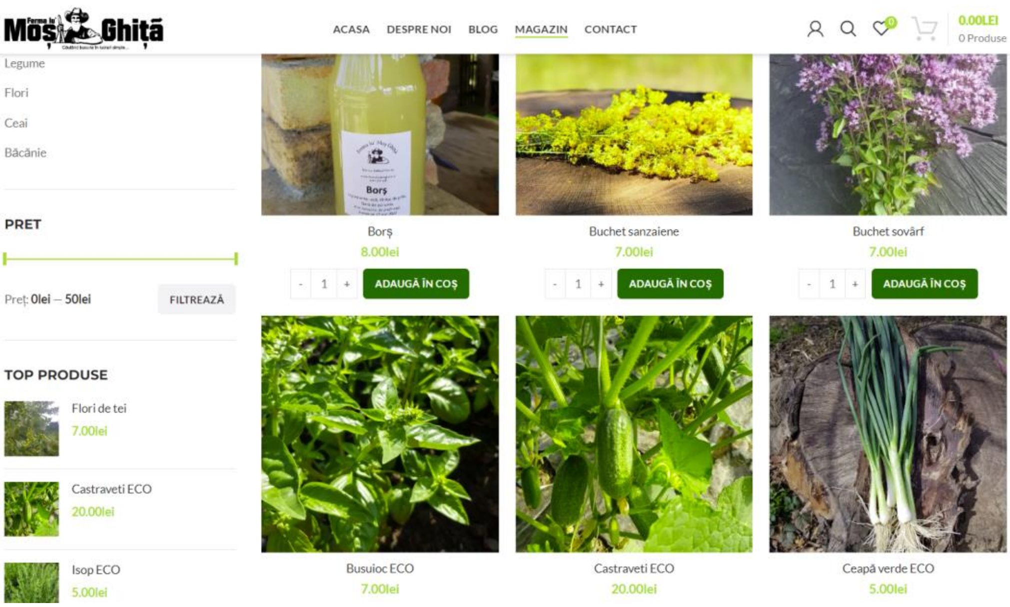


Figura 5. *Magazinul online fermalumosghita.ro (Ferma lu' Moş Ghiță, 2023)*

O altă formă tot mai prezentă pe care o îmbracă lanţurile scurte de aprovizionare în județul Neamț este subliniată și de apariţia magazinelor de la poarta fermei care sunt tot mai apreciate atât de consumatorii nemţeni, cât şi cei aflaţi în trafic pe drumurile naţionale tranzitate (DN15, DN12C, DN15C sau DN15D). Fergus Farm, păstrăvăria Cheița, carmangeria Marteo, Trei Brazi, Centrul de colectare fructe și ciuperci AMY, berăriile Wicked Barrel și Zimca, Ferma lu' Moş Ghiță sunt doar câțiva producători nemțeni care își valorifică marfa direct la poarta fermei și care se bucură de tot mai multă notorietate în rândul consumatorilor nemțeni sau a celor aflaţi în tranzit.

Chiar dacă sunt la început de drum datorită legislației recente din domeniu, punctele gastronomice locale (PGL) încep să devină o altă componentă importantă și specifică LAS-urilor, pe teritoriul județului Neamț fiind certificate voluntar momentan 4 unități până la începutul anului 2023 (din care, 3 localizate în com. Bicazu Ardelean și încă unul în com. Horia), plus încă câteva fiind în plin proces de autorizare. Totodată, este de așteptat ca și procesul viitor de autorizare a acestor "minirestaurante" din gospodăriile țărănești să prezinte interes și celor care vor dori să-și comercializeze surplusul de hrană de calitate produsă exclusiv cu materii prime locale.

Consumul de pește în județul Neamț reprezintă atât o veche tradiție, o sursă importantă de hrană, cât și de recreere pentru comunitatea locală. Aflat într-o regiune pitorească, cu numeroase cursuri de apă și lacuri naturale, teritoriul nemțean dispune de o diversitate bogată de specii piscicole, care atrag pescari și iubitori ai naturii din întreaga regiune. Râurile și lacurile din zonă sunt populate cu specii precum păstrăvul, cleanul, somnul, crap și carasul, oferind astfel o gamă variată de opțiuni pentru cei dornici să savureze preparate culinare din pește proaspăt. În plus faţă de satisfacerea poftei pentru gustul autentic al mâncărurilor din pește, consumul responsabil de pește contribuie la menținerea echilibrului ecologic al ecosistemelor acvatice din regiune, asigurând durabilitatea acestei resurse preţioase pentru generaţiile viitoare.

Referitor la consumul de pește, teritoriul nemțean deține câteva ferme piscicole care aprovizionează centrele urbane principale (Piatra-Neamţ, Roman și Târgu-Neamţ), cât și comunitățile rurale din jurul acestor ferme piscicole. Câteva societăţi aprovizionează populaţia prin intermediul celor 28 magazine piscicole proprii care sunt localizate în zona pieţelor agroalimentare sau cu vad comercial (Toss Service SRL – 4 magazine, Fanyris Com SRL – 3 magazine, Moldfish SRL, Extrafish SRL, Profish Unlimited SRL, Fish Dome & Aquaponic Farm SRL ş.a.). Principalele lucii de apă concesionate/ concesionate parţial sunt lacurile Izvorul Muntelui, Vaduri, Bâtca Doamnei şi Cuejdel. Pe lângă acestea sunt și câteva lucii de apă private special amenajate pentru pescuit cu

posibilitatea achiziţionării capturii sau sistemul catch & release (Lateş, Trifeşti, Negriteşti, Făurei, Unghi, Budești, Mărgineni sau Ghigoești).

Un sector aparte şi cu tradiţie în industria piscicolă nemţeană îl constituie păstrăvăriile, localizate exclusiv în zonele montane și deluroase (Valea Bistriţei, zona Ceahlău-Bicaz, zona Târgu-Neamţ şi Valea Tarcăului). Acestea comercializează cel mai adesea producţia direct la poarta păstrăvăriei (Pustnicului, Șoimul, Fărcaşa, Crăcăoani), gătind peştele direct în propriile unități de alimentație publică (Cheița, Ursu, Stegioara, La Frunză) sau livrând în sectorul Horeca (unitățile de cazare din împrejurimi – Vânătorul, Orizont) sau prin diverși intermediari (Potoci) care aprovizionează consumatori din Piatra-Neamţ, Iași și Bacău.

Un potenţial cu mare potenţial îl constituie și apele minerale din zonele montane (Bicazu Ardelean și Bicaz-Chei), pe piaţa locală și naţională fiind prezente 3 firme cu cifre de afaceri deloc neglijabile: SC Carpatina Beverages SA (cifra de afaceri: 18,9 milioane lei), SC Izvorul Muntelui EM SRL (cifra de afaceri: 12,1 milioane lei) şi SC Naturalaqua Group SRL (cifra de afaceri: 5,5 milioane lei). De altfel, este foarte cunoscut potenţialul impresionant al apelor minerale din judeţele Suceava, Harghita, Neamţ, Covasna și Bacău nevalorificat la adevărata valoare. Este de așteptat ca în următorii ani să-și facă simțită prezenţa şi alţi jucători.

Pieţele agroalimentare din municipiul Piatra-Neamţ deţin o infrastructura modernă, în special Piaţa Centrală care poate reprezenta, la fel ca și Piaţa Centrală din municipiul Vaslui, un model de bună practică pe plan regional. Cele 4 pieţe agroalimentare din municipiul Piatra-Neamţ (Piaţa Centrală Sfântul Gheorghe, Piaţa Dărmănești, Piaţa Bistriţa și Piaţa Bazar) sunt administrate de Serviciul Administrare Pieţe din cadrul SC Compania Municipală de Investiţii Urban SA care deţine în total peste 400 de tarabe și numeroase spaţii comerciale (http://cmiurban.ro, 2023). În aceste pieţe consumatorii au acces zilnic inclusiv la automate din lapte proaspăt ale producătorilor locali (TDI Dairy House SRL, TCE Boviselect SRL, II Popa Romeo, II Dascălu Sînziana, Fermafra SRL, Olariu Neculai-Marius PFA, SCDA Secuieni ş.a.). Pe lângă acestea, există pieţe agroalimentare și în municipiile Târgu-Neamţ (2), Roman (2) și Bicaz (1), precum și cele organizate săptămânal în zonele rurale (Borca, Girov, Săbăoani, Oniceni, Gherăești ș.a.).



Figura 6. *Piața agroalimentară Centrală din municipiul Piatra-Neamț (http://cmiurban.ro, 2023)*

Tot în categoria LAS-urilor intră si achizițiile publice din cadrul Programului *Laptele și Cornul* din şcoli, acestea fiind catalogate drept forme inovative de promovare a producătorilor locali la nivelul statelor vest-europene și având un rol deosebit de important în susținerea sectorului agroalimentar local. Programul "Laptele și Cornul" reprezintă un efort semnificativ al autorităților locale de a asigura o nutriție sănătoasă a elevilor. Acest program furnizează zilnic lapte și corn elevilor, contribuind la asigurarea unei alimentații echilibrate și la promovarea unor obiceiuri alimentare sănătoase în rândul tinerilor. Printre principalii furnizori ai acestui program se numără următoarele firme: Magnus Impex SRL, Cibibon SRL, Desland Distribuţie SRL, Panamaron SRL ş.a.). Din păcate, preţurile mici din ultimii ani nu încurajează defel producătorii locali să participe la licitațiile organizate în cadrul acestui program. Se recomandă o suplimentare a acestui program prin intermediul bugetului Consiliului Judeţean Neamţ, un astfel de demers fiind deja în implementare la nivelul Consiliului Judeţean Cluj. Colaborarea cu aceşti furnizori nu doar că sprijină economia locală, dar ar trebui să asigure accesul la produse locale de calitate pentru beneficiarii programului. Prin intermediul acestui efort, județul Neamţ nu doar că va încuraja o alimentaţie sănătoasă în rândul copiilor, dar şi va susține comunitatea locală de producători agroalimentari. Printre altele, de curând a fost adoptată hotărârea de guvern pentru aprobarea Programului pentru şcoli în perioada 2023-2029 și a bugetului aferent anului şcolar 2023-2024 cu un buget total de 150 milioane euro la nivel național (MADR, 2023).

Concluzii

În zilele noastre, reziliența sistemelor alimentare locale devine tot mai relevantă în contextul crizei generată de pandemia Covid-19. Chiar dacă lanțurile globale au trecut cu bine peste acest șoc neprevăzut, vulnerabilitățile au fost mai mult decât evidente pe parcursul pandemiei. Mai mult, amplificarea conflictului ruso-ucrainian reprezintă o amenințare semnificativă pentru siguranța și securitatea alimentară globală. Această escaladare a tensiunilor regionale va afecta în special fluxurile comerciale de materii prime agricole, producția agricolă și distribuția alimentelor într-un mod care ar putea avea repercusiuni pe întreg mapamondul. Cert este că filosofia de dezvoltare a agroeconomiei locale trebuie să se schimbe: agricultura convențională și agricultura alternativă trebuie să coexiste, fără ca niciuna dintre cele două părți să aibă de suferit.

Fără doar și poate sistemele agroalimentare locale și lanțurile scurte de aprovizionare sunt o soluție alternativă sustenabilă în deplină concordanță cu Strategia europeană From Farm to Fork (”De la fermă la furculiță”). Lanțurile scurte de aprovizionare de pe teritoriul județului Neamț reprezintă o punte esențială între producători și consumatori, promovând ideea de sustenabilitate, reziliență, hrană sănătoasă de înaltă calitate și mai ales conexiunile comunitare și interumane. Aceste lanțuri scurte nu doar facilitează accesul la produse proaspete și autentice, ci și sprijină economia locală prin susținerea micilor producători și procesatori din zonă. Prin intermediul acestor relații directe între producători și consumatori, se promovează valorile locale, se reduc intermediarii și impactul asupra mediului înconjurător prin diminuarea distanțelor de transport și se consolidează legăturile sociale dintre membrii comunității. Astfel, lanțurile scurte de aprovizionare din județul Neamț reprezintă nu doar o modalitate eficientă de a satisface nevoile alimentare, ci și un pilon al dezvoltării durabile și al promovării unei economii locale vibrante.

Bunele exemple de sisteme agroalimentare locale și lanțuri scurte de aprovizionare prezentate în prezentul capitol - ferme mari și de subzistență reziliente, cu o bună rețea de magazine proprii sau colaboratori inclusiv în rețeaua de retail, magazine la poarta fermei, băcănii, carmangerii/ măcelării și alte magazine cu specific localizate în zone cu vad comercial, piețe agroalimentare bine administrate, centrul de colectare din flora spontană, distribuție directă la consumatori sau ”la locuri”, tonomate din lapte, puncte de vânzare mobile, magazine online, grupuri social media ş.a. - de pe teritoriul județului Neamț vin în completarea celor enunțate mai sus și ne fac să credem că într-o bună măsură sistemul agroalimentar local este funcțional, sustenabil și îndeajuns de rezilient.

BIBLIOGRAFIE:

Aguiar, L.C., DelGrossi, M.E., Thomé, K.M. (2018). Short food supply chain: Characteristics of a family farm. Cienc. Rural 2018, 48, https://doi.org/10.1590/0103-8478cr20170775.

Brunori, G., Galli, F., Barjolle, D., van Broekhuizen, R., Colombo, L., Giampietro, M., Kirwan, J., Lang, T., Mathijs, E., Maye, D. et al. (2016). Are local food chains more sustainable than global food chains? Considerations for assessment. Sustainability 2016, 8, 449, https://doi.org/10.3390/su8050449.

Chiffoleau, Y., Dourian, T. (2020). Sustainable Food Supply Chains: Is Shortening the Answer? A Literature Review for a Research and Innovation Agenda. Sustainability 2020, 12, 9831. https://doi.org/10.3390/su12239831.

Bilska, B., Piecek, M., Kołożyn-Krajewska, D. (2018). A Multifaceted Evaluation of Food Waste in a Polish Supermarket—Case Study. Available at: https://scite.ai/reports/10.3390/su10093175.

Chiffoleau, Y. (2009). From politics to cooperation: The dynamics of embeddedness in alternative food supply chains. Sociologia Ruralis 2009, 49, p. 218–235. https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.2009.00491.x.

Falguieres, M., Kumar, V., Garza-Reyes, J.A., Kumari, A., Lim, M.K., Rocha-Lona, L. (2015). Investigating the impact of short food supply chain on emigration: A study of Valencia community in Spain. IFAC PapersOnLine 2015, 48(3), p. 2226–2232, https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2015.06.419 Barry, C. (2012). Commercialisation des produits agricoles. Un producteur sur cinq vend en circuit court. Agreste Primeur 2012, 275. http://46.29.123.56/IMG/pdf_primeur275.pdf.

Forssell, S., Lankoski, L. (2014). The sustainability promise of alternative food networks: An examination through “alternative” characteristics, Agric. Hum. Values 2014, 32, pp. 63–75, https://doi.org/10.1007/s10460-014-9516-4.

Goldenberg, M.P., Meter, K. (2019). Building economic multipliers, rather than measuring them: Community-minded ways to develop economic impacts. J. Agric. Food Syst. Community Dev. 2019, 8, p. 153–164. https://doi.org/10.5304/jafscd.2019.08C.010.

Hinrichs, C.C. (2000). Embeddedness and local food systems: Notes on two types of direct agricultural market. Journal of Rural Studies 2000, 16, p. 295–303, https://doi.org/10.1016/S0743-0167(99)00063-7

Jarzębowski, S., Bourlakis, M., Bezat-Jarzębowska, A. (2020). Short Food Supply Chains (SFSC) as Local and Sustainable Systems. Sustainability. 2020; 12(11): 4715, https://doi.org/10.3390/su12114715.

Kiss, K., Ruszkai, C., Takács-György, K. (2019). Examination of Short Supply Chains Based on Circular Economy and Sustainability Aspects. Resources 8, no. 4, p. 161, https://doi.org/10.3390/resources8040161.

Kwil, I., Piwowar-Sulej, K. and Krzywonos, M. (2020). Local Entrepreneurship in the Context of Food Production: A Review. Available at: https://scite.ai/reports/10.3390/su12010424.

Longin, C.F., Würschum, T. (2016). Back to the future—Tapping into ancient grains for food diversity. Trends Plant Sci. 2016, 21, p. 731–737 Argyropoulou, M., Argyropoulou, R., Folinas, D., Misopoulos, F., Najacaj, S. (2019). Procurement in Short Supply Chains: Lessons Learned from the Tourism Industry. International Journal of Business and Economic Sciences Applied Research (IJBESAR), Eastern Macedonia and Thrace Institute of Technology (EMATTECH), Kavala, Greece, vol. 12(2), pp. 72-80, https://ideas.repec.org/a/tei/journl/v12y2019i2p72-80.html.

McGarraghy, S. et al. (2022). Conceptual System Dynamics and Agent-Based Modelling Simulation of Interorganisational Fairness in Food Value Chains: Research Agenda and Case Studies. Available at: https://scite.ai/reports/10.3390/agriculture12020280.

Morizot-Braud, F., Gauche, A. (2016). Références sur les circuits courts de commercialisation (RCC). Innovations Agronomiques, 2016, 49, p. 59–68. https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01652899/document

Mundler, P., Laughrea, S. (2016). The contributions of short food supply chains to territorial development: A study of three Quebec territories, Journal of Rural Studies, 2016, 45, pp. 218–229, https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2016.04.001

RMT Alimentation locale (2016). Des Circuits Courts aux Chaînes Alimentaires Courtes de Proximité: Quels Impacts? Quels Enjeux? 2016, https://ce4fb57c-46ac-4284-835a-403f1a576024.filesusr.com/ugd/8f2784_d1f27938f0ac4ee6a01fd23ea6a7eb61.pdf.

Sacks, J. (2002). The Money Trail: Measuring Your Impact on the Local Economy Using LM3. New Economics Foundation: London, UK, 2002.

Sage, C. (2003). Social embeddedness and relations of regard: Alternative "good food" networks in south-west Ireland. Journal of Rural Studies 2003, 19, pp. 47–60. https://doi.org/10.1016/S0743-0167(02)00044-X.

Tanasă L. (2014). Benefits of Short Food Supply Chains for the Development of Rural Tourism in Romania as Emergent Country During Crisis. Agricultural Economics and Rural Development, Year XI (2/2014), Editura Academiei Române, București, pp. 181-193.

LitMaps, 2023, https://www.litmaps.com

Direcţia Sanitară-Veterinară și pentru Siguranța Alimentelor Neamţ, 2023, http://neamt.dsvsa.ro

Pofta Focului, 2023, poftafocului.ro

Două surori, 2023, www.douasurori.ro

Orange Valley, 2023, https://orangevalley.ro

Ferma lu' Moș Ghiță, 2023, https://www.fermalumosghita.ro

Compania Municipală de Investiții Urban SA Piatra-Neamţ, 2023, http://cmiurban.ro

Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale, 2023, https://www.madr.ro/comunicare/8407-a-fost-adoptata-hg-pentru-aprobarea-programului-pentru-scoli-in-perioada-2023-2029-si-a-bugetului-aferent-anului-scolar-2023-2024.html

Capitolul 10. AGRICULTURA DURABILĂ A ROMÂNIEI FAȚĂ ÎN FAȚĂ CU PLANUL NAȚIONAL STRATEGIC 2023-2024

▪ Lorena Florentina CHIŢEA

Trasabilitatea temporară a dezvoltării durabile

Definiția dezvoltării durabile cea mai cunoscută este cea formulată de Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare a ONU în raportul „Viitorul nostru comun” (Raportul Brundtland (1987): *„dezvoltarea durabilă este dezvoltarea care urmărește satisfacerea nevoilor prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi*”.

Conceptul dezvoltării durabile a fost vehiculat pentru prima dată la scală mondială, în anul 1992, în cadrul ”Conferinţei Naţiunilor Unite pentru Mediu şi Dezvoltare” de la Rio de Janeiro unde au participat 178 de ţări, 12 de șefi de stat și 20.000 de reprezentanţi neguvernamentali din toată lumea. Obiectivul principal al acestei reuniuni a constat în necesitatea găsirii unei căi alternative pentru dezvoltarea globală în secolul XXI. În cadrul acestui prim Summit s-a abordat problematica reducerii ponderii economice, astfel încât să nu fie afectată capacitatea de menţinere a echilibrului biofizic al Pământului, fără a renunța însă la bunăstarea socială.

Din anul 1997, prin ”Tratatul de la Maastricht”, dezvoltarea durabilă devine obiectiv politic al Uniunii Europene. Din anul 2001, s-a adoptat ”Strategia de Dezvoltare Durabilă a UE” de către Consiliul European de la Goteborg. În anii următori s-a derulat un proces de revizuire a Strategiei ca urmare a anumitor efecte negative asupra mediului înconjurător, precum schimbările climatice, amenințările asupra sănătății publice, sărăcia, excluziunea socială, epuizarea resurselor naturale și erodarea biodiversității. În acest context, în 2005 prin ”Agenda de la Lisabona” se trasează noi linii directoare privind dezvoltarea durabilă pentru creșterea economică și crearea de noi locuri de muncă. Ca rezultat al acestui proces, în 2006, Consiliul UE a adoptat Strategia reînnoită de Dezvoltare Durabilă, pentru o Europă Extinsă, având ca obiectiv general îmbunătățirea continuă a calității vieții pentru generațiile prezente și viitoare prin crearea unor comunități sustenabile, capabile să gestioneze și să folosească resursele în mod eficient şi să valorifice potenţialul de inovare ecologică și socială al economiei în vederea asigurării prosperității, protecţiei mediului și coeziunii sociale.

În România, prima Strategie de Dezvoltare Durabilă a fost elaborată în anul 1999 având ca obiectiv principal îmbunătățirea progresivă și menținerea bunăstării populației în corelare cu cerințele folosirii raționale a resurselor naturale și ale conservării ecosistemelor. Aderarea la Uniunea Europeană în 2007 a ajustat prioritățile naționale, astfel Guvernul României a aprobat în anul 2008 ”Strategia Națională pentru Dezvoltare Durabilă. Orizonturi 2013-2020-2030 (SNDD)” vizând reducerea decalajului socio-economic față de cel al statelor membre ale Uniunii Europene.

În anul 2015, România s-a alăturat liderilor celor 193 state membre ale ONU la Summit-ul privind dezvoltarea adoptând ”Agenda 2030 pentru dezvoltare durabilă”, un program de acțiune globală în domeniul dezvoltării cu un caracter universal și care promovează echilibrul între cele trei dimensiuni ale dezvoltării durabile – economic, social și de mediu. Pentru prima oară, acțiunile vizează în egală măsură statele dezvoltate și cele aflate în curs de dezvoltare. Agenda 2030 cuprinde cele 17 Obiective de Dezvoltare Durabilă (ODD), reunite informal și sub denumirea de Obiective Globale. Prin intermediul Obiectivelor Globale, se stabilește o agendă de acțiune ambițioasă pentru următorii 15 ani în vederea eradicării sărăciei extreme, combaterii inegalităților și a injustiției și protejării planetei până în 2030.

În decembrie 2015 a fost semnat ”Acordul de climă de la Paris”, iar UE a convenit să devină ”prima economie și societate neutră din punct de vedere climatic până în 2050”. Acordul de la Paris a intrat în vigoare la 4 noiembrie 2016, moment în care toate statele membre ale UE au ratificat acordul ca urmare a îndeplinirii condiției care impunea ratificarea acestuia de cel puțin 55 de țări responsabile pentru cel puțin 55% din emisiile de gaze cu efect de seră.

În anul 2019, Comisia Europeană publică ”Pactul Ecologic European – noua strategie de creștere a UE”, acest document reprezintă o foaie de parcurs a următoarelor politici europene în scopul atingerii obiectivului neutralității climatice ce reprezintă o provocare, implicând costuri semnificative pentru toate statele membre. În ceea ce privește durabilitatea, Pactul ecologic european are în vedere *„transformarea UE într-o societate echitabilă și prosperă, cu o economie modernă, competitivă și eficientă din punctul de vedere al utilizării resurselor, în care să nu existe emisii nete de gaze cu efect de seră în 2050 și în care creșterea economică să fie decuplată de utilizarea resurselor*”. Prin intermediul acestei inițiative, UE *„are capacitatea colectivă de a-și transforma economia și societatea pentru a le plasa pe o traiectorie mai durabilă*”. (Comisia Europeană, 2019).

Perspective pentru agriculturii durabile în Europa

Conceptul de dezvoltare durabilă, în ultimele decenii, s-a extins şi a căpătat noi valenţe la nivel teoretic şi la nivel practic, iar sectorul agricol a avut şi are un loc foarte important în cadrul dezvoltării durabile atât din punctul de vedere al literaturii de specialitate, cât şi din punctul de vedere al decidenţilor politici europeni şi naţionali.

În momentul de faţă, agricultura durabilă este subiectul central a mai multor strategii şi politici europene în cadrul Pactului ecologic european, precum Strategia ”De la fermă la consumator” (Farm to Fork) (F2F, Comisia Europeană, 2020a), Strategia pentru Biodiversitate (BS, Comisia Europeană, 2020b), Strategia Solului pentru 2030 (SS, Comisia Europeană, 2021b), Viziunea pe termen lung pentru zonele rurale ale UE (LTVRA, European Comisia, 2021a). Cele patru strategii sunt corelate cu cei trei piloni ai durabilității: Mediu, Economie, Societate (Figura 1).

Conform Pactului Ecologic European, agricultura este unul din domeniile cheie – alături de protecția mediului, schimbările climatice, energie, industrie, transporturi, digitalizare și sectorul financiar – în vederea atingerii obiectivului neutralității climatice pe care și l-a propus Europa pentru anul 2050. Promovarea unei agriculturi sustenabile este considerat un factor important în asigurarea unui echilibrului al necesităților economice, sociale și de mediu. (Ștefănescu M., 2022).

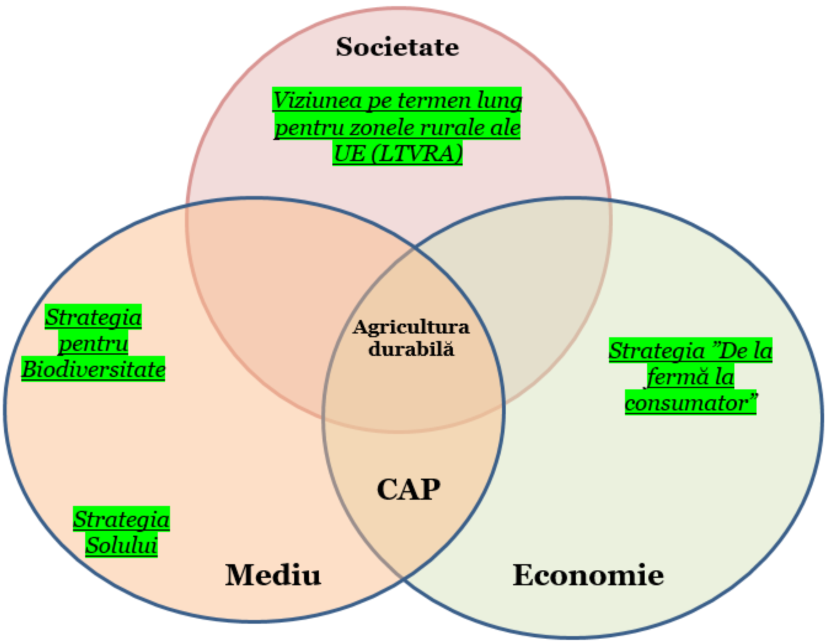


Figura 1. *Legătura dintre pilonii durabilității și strategiile europene*

Deoarece agricultura este al doilea sector responsabil de emisiile de gaze cu efect de seră (11%) în Uniunea Europeană (UE), înaintea sectorul industrial (9%) (Agenția Europeană de Mediu, 2021), se pune un accent puternic pe tranziția către un sistem agricol și alimentar mai durabil pentru a contribui la atenuarea schimbărilor climatice și protecția biodiversității.

Pentru a înțelege sistemele agricole și a identifica cele mai durabile forme de producție, este important să fie recunoscut faptul că agroecosistemele produc mult mai mult decât culturile (Dale și Polasky, 2007) și că terenurile rurale pot oferi mult mai mult decât produse agricole (Gawith și Hodge, 2019). Când agroecosistemele sunt bine întreținute, ele servesc societății și bunăstării umane prin generarea unei game de servicii ecosistemice, multe dintre ele care se bazează pe funcțiile solului (Luj´an Soto et al., 2020), biodiversitate, caracteristicile peisajului și cunoștințele tradiționale (de Groot și colab., 2022).

Pactul Ecologic European și Strategie ”De la fermă la consumator”, Strategia Biodiversității și Strategia Solului oferă obiective politice clare și ținte pentru ”de-intensificare” a sistemele de producție, făcându-le mai puțin dependente de inputurile externe (Buckwell et al., 2022) și promovarea serviciilor ecosistemice pe care mediul rural zonele şi sistemele agricole le oferă societății. Cu 40% din terenul destinat agriculturii, mediul rural este un actor activ în tranziția către o Europă verde (Comisia Europeană, 2021a). Astfel, fermierii joacă un rol cheie în conservarea biodiversității prin practicarea unei agriculturi durabile și, în același timp, biodiversitatea îmbunătățește productivitatea agricolă, oferind condiții sigure, durabile, alimente hrănitoare și accesibile (Comisia Europeană, 2020b).

Strategia ”De la fermă la consumator” (Comisia Europeană, 2020a) își propune să promoveze trecerea la o agricultură durabilă bazată pe premisa că este nevoie urgentă de reducerea dependenței de pesticide, antimicrobiene și îngrășăminte, și totodată creșterea agriculturii ecologice, îmbunătățirea bunăstării animalelor și creșterea biodiversității. Se propune atingerea unui minim de 25% agricultura ecologică în Europa, reducerea utilizării pesticidelor cu 50% și cu 20% a îngrășămintelor până în 2030. Această strategie încurajează tranziția către sisteme alimentare durabile, deși conceptul de durabil rămâne ambiguu și unii autori subliniază că nu se stabilesc limite conceptuale clare în acest sens (Schebesta și Candel, 2020).

O întrebare cheie privind securitatea alimentară și implementarea Strategiei ”De la fermă la consumator” este dacă o creștere cu 25% a agriculturii ecologice europene va putea produce recolte suficiente pentru a hrăni o populația care este deja numeroasă și în creștere. Se cunoaște din mediul ştiinţific faptul că agricultura ecologică are randamente mai mici ceea ce

înseamnă creşterea nevoi de suprafeţe agricole pentru a produce aceeaşi cantitate (Muller și colab., 2017). Extinderea terenurilor agricole nu este o opţiune deoarece acest lucru ar însemna conversie pădurile, pajiştile sau zonele umede în teren arabil ceea ce se înseamnă pierderi de produse (cherestea, fibre, energie etc.) și de servicii ecosistemice (carbon captat în sol și vegetație, reglarea apei, biodiversitate etc.).

Pentru îndeplinirea ţintelor ecologice europene propuse, s-a recurs la o abordarea integrată a Politicii Agricole Comune cu Pactului ecologic european (Green Deal) care să vizeze intenţia de a „*transforma modul în care alimentele sunt produse și consumate în Europa, pentru a reduce amprenta de mediu a sistemelor alimentare și pentru a consolida reziliența acestora în contextul crizelor, asigurând, în același timp, alimente sănătoase și la prețuri accesibile pentru generațiile de astăzi și cele de mâine.*” (CONS UE, 2021). Astfel PAC sprijină acordarea de subvenţii și finanţări directe producătorilor agricoli europeni în vederea integrării economiei rurale și a protecției mediului.

Noul PAC 2023-2027 este un instrument cheie pentru a face legătura între obiectivele strategiei ”De la fermă la consumator” și fermier și va fi implementat la nivel naţional cu planuri strategice naţionale cu ţinte ambiţioase de mediu. Din bugetul PAC, 40% va fi destinat pentru mediu și climă (Comisia Europeană, 2020c). Pe lângă obiectivele pur de mediu, reforma PAC, de asemenea urmărește o mai bună distribuție mai echitabilă a sprijinului financiar acordat prin stabilirea unui maximum 100.000 € pe an de subvenţii per beneficiar. Această măsură vine să prevină situația din perioada de programare anterioară în care cel puţin 80% din plățile PAC au ajuns la mai puţin de 20% dintre beneficiari și astfel să sprijine justiția socială și dezvoltarea socioeconomică, așa cum se prevede pe termen lung Viziune pentru zonele rurale ale UE (European Commission, 2021a).

În momentul de faţă, ”programele ecologice” fac parte integrantă a Planurilor Naţionale Strategice și astfel se va asigura finanțare pentru stimularea practicilor durabile (de exemplu: agricultura de precizie, agroecologia, inclusiv agricultura ecologică, sechestrarea carbonului în solurile agricole și agro-silvicultura).

Condiţionalităţile impuse agriculturii prin Pactul Ecologic European vor pune fermierul european în faţa unei mari dificultăţi în a ţine pasul cu concurenţa mondială. Pentru fermierul european înseamnă mai puţine mijloace de a-și proteja culturile, dificultatea noilor tehnologii de ameliorare în fața legislaţiei restrictive etc. Vor fi o serie de rigori şi presiuni care îi vor face pe fermierii europeni necompetitivi pe termen scurt și mediu.

Perspective pentru agriculturii durabile în România prin prisma Planului Naţional Strategic 2023-2027

Provocarea pentru România vine din transpunerea din strategiile europene în planul național strategic a unor ținte ambițioase și atingerea lor într-o perioadă relativ restrânsă (Raportul privind planului strategic PAC, 2021), dintre aceste:

- reducerea utilizării şi a riscului pesticidelor chimice cu până la 50% până în 2030, precum și reducerea utilizării pesticidelor mai periculoase cu până la 50% până în 2030;
- reducerea cu cel puţin 50% a pierderilor de nutrienți rezultate din utilizarea îngrășămintelor, fără a deteriora fertilitatea solului până în 2030 și de reducere cu cel puţin 20% a cantității de îngrășăminte utilizate în agricultură până în 2030;
- asigurarea a unei ponderi de 10% din suprafața agricolă în elemente de peisaj de mare diversitate;
- reducerea cu 50% a vânzărilor de substanțe antimicrobiene pentru animalele de fermă și pentru acvacultură până în 2030;
- reducerea cu cel puţin 55% a emisiilor de gaze cu efect de seră, comparativ cu nivelul anului 1990 până în 2030 și atingerea neutralității climatice până în 2050
- a asigura ca 25% din terenurile agricole la nivel UE să fie destinate agriculturii ecologice până în 2030.

Pentru România, Planul Național Strategic 2023-2027 a fost aprobat de către Comisia Europeană pe data de 7 decembrie 2022. Bugetul acestuia este de 15,8 miliarde euro, din care Pilonul 1: 9,78 miliarde euro Plăți directe și 151 milioane euro Intervenţii sectoriale – instrument de sprijin susţinut prin Fondul European de Garantare Agricolă (FEGA), iar Pilonul 2: 5,87 miliarde de euro – instrument pentru politica de dezvoltare rurală finanţat din Fondul European pentru Agricultură și Dezvoltare Rurală (FEADR) şi Bugetul de stat (Figura 2).

Pe fondul scăderilor fondurilor alocate agriculturii europene în perioada următoare, România primește o sumă puţin mai mare pentru Pilonul 1 și o sumă semnificativ redusă pentru Pilonul 2. Aceste fonduri vor fi distribuite, ca și în perioadele anterioare de programare, de Agenţia de Plăţi şi Intervenţie pentru Agricultură (APIA) pentru Pilonul 1 și de Agenția pentru Finanțarea Investițiilor Rurale (AFIR) pentru Pilonul 2.

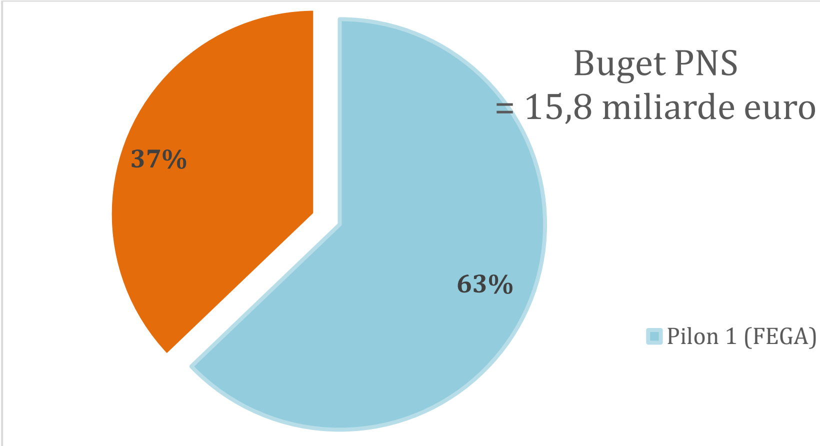


Figura 2. *Bugetul PNS 2023-2027*

Planul Naţional Strategic are următoarele obiective stabilite pentru perioada 2023-2027 (Raportul privind planului strategic PAC 2021):

- Promovarea unui sector agricol inteligent, rezilient şi diversificat care să asigure securitatea alimentară, creşterea viabilităţii fermelor prin stabilizarea veniturilor fermierilor şi eliminarea disparităţilor dintre ferme;
- Consolidarea orientării către piaţă şi creşterea competitivităţii sectorului agro-alimentar prin intensificarea cooperării, încurajarea investiţiilor colective, modernizarea, restructurarea fermelor, prin investiţii pentru îmbunătăţirea productivităţii concomitent cu dezvoltarea, modernizarea industriei alimentare;
- Dezvoltarea socio-economica a spaţiului rural prin atragerea şi susţinerea tinerilor şi facilitarea dezvoltării afacerilor, promovarea şi creşterea ocupării forţei de munca, incluziunii sociale şi a dezvoltării locale în zonele rurale.

În cazul PNS 2023-2027, obiectivele de mediu devin primordiale, aceste vor avea în vedere contribuţia la atenuarea şi adaptarea la schimbările climatice, promovarea dezvoltării durabile şi a gestionării eficiente a resurselor naturale precum şi contribuţia la protejarea biodiversităţii, îmbunătăţirea serviciilor ecosistemice şi conservarea habitatelor şi a peisajelor. Astfel noul PNS vine cu mai multe obligaţii de mediu pentru fermierii români atât prin Pilonul 1 cât şi prin Pilonul 2.

Pentru a beneficia de plăţi europene, fermierul trebuie să respecte condiţionalităţi mai ambiţioase. Prin sistemul de plăţii pentru ecoschemă (25%FEGA), prin angajamentele de mediu şi climă, pentru agricultura

economică și irigații (41,32%) se va constitui o plată suplimentară fermierilor pentru compensarea depășirii cerințelor minime obligatorii.

Noul PNS suferă o serie de modificări, poate cea mai importantă fiind faptul că acum accentul este pus pe performanța economică și ecologică. Dintre modificările aferente Pilonului 1, cele mai notabile ar fi:

- Schimbarea terminologiei utilizate în noul exercițiu financiar, astfel: Sprijin de bază pentru venit în scopul sustenabilității (BISS) încoluiește schemă de plată unică pe suprafață (SAPS) . BISS are un plafon de 4,82 milioane euro și se va aplica pentru o suprafață de 9.697.000 ha, cuantum-ul planificat variind de la 96,47 euro/ha în anul 2023 la 103,06 euro/ha în anul 2027.

Important pentru acest exercițiu financiar este faptul că pentru a beneficia de plata de bază BISS vor trebui respectate o serie de condiționalități de mediu minimale (nivel de bază), nivel aplicabil tuturor beneficiarilor de plăți directe și beneficiarilor de plăți compensatorii pe întreaga exploatație și pe tot parcursul anului calendaristic. Respectarea acestui sistem de condiționalitate va ridica anumite dificultăți fermierilor români.

- Apariția unui sprijin financiar nou - Sprijin redistributiv complementar pentru venit în scopul sustenabilității (CRISS) – destinat fermelor între un hectar și 50 de hectare, acestea reprezentând majoritatea exploatațiilor din țara noastră, are un plafon de 978,69 milioane euro, adică 10% din totalul plăților directe și acoperă o suprafață de 3.748.473 ha. CRISS se adresează fermierilor eligibili pentru plata BISS, fiind un sprijin complementar.
- Sprijinul cuplate destinat sectorului vegetal presupun intervenții pentru următoarele culturi: soia, lucernă, leguminoase pentru industrializare (mazăre de grădina, fasole boabe și fasole păstăi), cânepă, orez, sămânță de cartof, hamei, sfeclă de zahăr, legume cultivate în câmp pentru consum în stare proaspătă sau destinate industrializării (tomate, castraveți, ardei, vinete) și legume cultivate în sere și solarii (tomate, castraveți, ardei, vinete, varză), precum și fructe (prune, mere, cireşe, vișine, caise, și piersicii) și semințe pentru plante furajere. Suma alocată este de 408,10 milioane euro, din care: 78,78 milioane euro – 2023; 80,44 milioane euro – 2024; 81,28 milioane euro – 2025; 82,95 milioane euro – 2026; 84,65 milioane euro – 2027.
- În zootehnie, sprijinul cuplat va acoperi vacile de lapte, taurinele pentru carne, bivolițele de lapte, ovine/caprine precum și viermii de

mătase, sumele alocate pentru cei 4 ani fiind: 522,02 milioane euro sprijin cuplat vaca de lapte; 114,9 milioane euro sprijin cuplat taurine carne; 10,45 milioane euro sprijin cuplat bivoliţe lapte; 411,84 sprijin cuplat ovine/caprine; 0,15 milioane euro sprijin cuplat viermi de mătase.

O exploataţie (1-50 ha) poate beneficia simultan de BISS , CRISS, ECOSCHEMĂ şi de Sprijin cuplat pentru sectorul vegetal şi zootehnic, bineînţeles dacă se încadrează în cerinţele sprijinului respectiv.

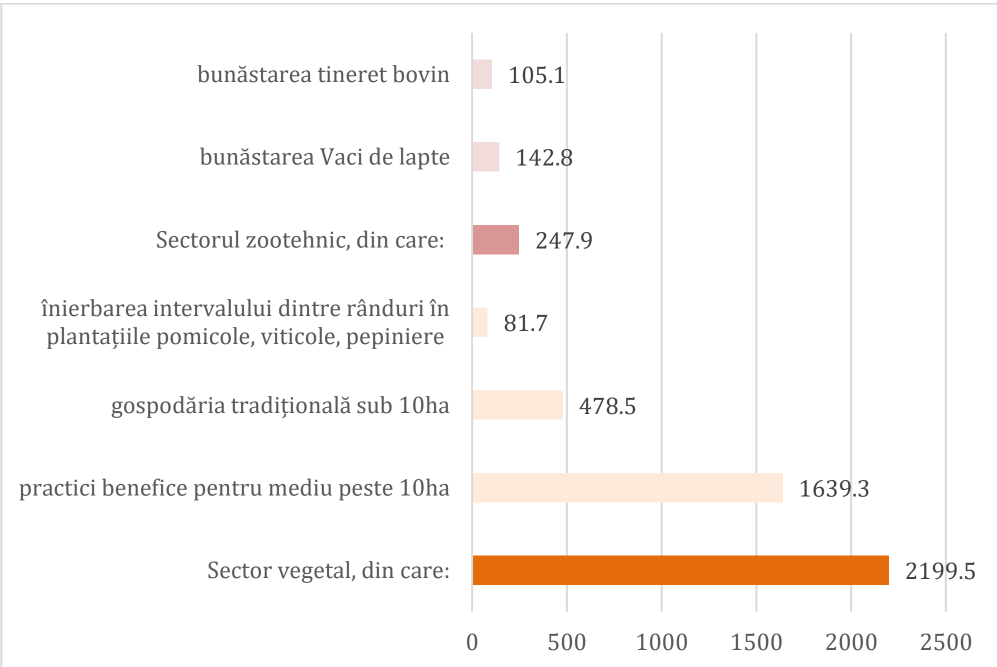


Figura 3. *Bugetul alocat pentru Ecoschemă prin Pilonul 1*

- Ecoschema reprezintă un mijloc de stimulare a furnizării de bunuri publice prin intermediul aplicării unor practici agricole benefice pentru mediu şi climă, prin urmare contribuie la un nivel de mediu superior. Stimularea se face prin acordarea unor plăţi forfetare anuale, aşa cum este cazul pentru eco-schemele privind: practicile benefice pentru mediu aplicabile în teren arabil peste 10 ha (56euro/ha); practicarea unei agriculturi prietenoase cu mediul în fermele mici (gospodăriile tradiţionale sub 10 ha)(76,0 euro/ha); înierbarea intervalului dintre rânduri în plantaţiile pomicole, viticole, pepiniere (77 euro/ha).

Plata anuală pentru ecoschema va fi acordată pentru acoperirea parţială a pierderilor de venit rezultate ca urmare a costurilor adiţionale survenite în urma aplicării condiţiilor generale obligatorii şi condiţiilor specifice. Pentru a fi eligibil la ecoschemă fermierul trebuie să respecte în întregime standardele privind bunele condiții agricole și de mediu prevăzute în BISS, respectiv în normele de condiționalități.

Ca și primă *cerință obligatorie* se impune fermierilor să aloce, începând cu anul 2024, un procent de 5% din terenul arabil elementelor neproductive și de peisaj (inclusiv pârloagă), astfel încât să se asigure protejarea solului ca principală resursă naturală pentru activitatea agricolă.

O altă cerință obligatorie vizează cultivarea de plante proteice pe 10% (2023) respectiv 5% (anii ulteriori) din suprafaţa arabilă. Această practică reprezintă o unealtă stimulativă pentru atingerea ţintelor din strategia Green Deal (componenta ”De la fermă la consumator”), plantele proteice fiind o alternativă naturală de îmbogățire a solului cu nutriți și de reducerea aplicării îngrășămintelor chimice.

Ca și cerință generală obligatorie, acoperirea solului are ca scop principal protejarea solurilor în perioadele cele mai sensibile pe parcursul anului agricol (15 iunie-15 octombrie), în scopul atenuării schimbărilor climatice.

În ceea ce priveşte *condițiile specifice* fermierii pot opta pentru una dintre următoarele cerințe care conduc la creşterea ambițiilor de mediu:

- *Diversificarea culturilor în teren arabil*, care contribuie la creșterea biodiversității, gestionarea durabilă a resurselor mediului, păstrarea capitalului natural și obținerea unor produse agricole sigure și de calitate superioară. De asemenea, aceasta poate contribui la atenuarea și adaptarea la schimbările climatice, cu precădere prin îmbunătățirea capacității de sechestrare a carbonului în sol.
- *Lucrări minimale asupra solului* (renunţarea la un număr mare de treceri pe sol: arat, discuit și celelalte lucrări de pregătire a patului germinativ sau de îngrijire a culturilor) ce contribuie la creşterea capacității de adaptare a solului la efectele schimbărilor climatice, prin prevenirea eroziunii și pierderilor de umiditate din sol. În acelaşi timp prin aceste metode se va obține și o îmbunătățire a texturii și structurii și a biotei solului, creşterea materiei organice din sol (+ de humus).
- *Plantarea a doi arbori /ha/an* - ce contribuie la protecția culturilor, stoparea și inversarea pierderii biodiversității, la îmbunătățirea serviciilor ecosistemice și la conservarea habitatelor și a peisajelor, ce pot constitui un refugiu pentru păsări și animale. De asemenea,

pe termen mediu poate constitui un sprijin pentru reducerea eroziunii solului, reducerea temperaturii solului în zonele de proximitate a exploatației, cât și o influență ușoară asupra capacității de menținerea apei în sol și de sechestrare a carbonului.

Față de perioada anterioară de programare, bugetul alocat perioadei 2023-2027 Pilonului 2 al Dezvoltării Rurale este unul semnificativ mai redus ceea ce se observă și în alocările de mediu și climă, astfel este necesară o selecție mai precisă a zonelor care vor beneficia de sprijin sau o mai bună adaptare a condițiilor aplicabile la nevoile specifice de protecție a mediului.

Intervențiile din Pilonul 2 Dezvoltare Rurală în ceea ce privește Mediul și Clima se ridică la 1.719,91 milioane euro ceea ce reprezintă o pondere de 41,8% (mai mare decât procentul obligatoriu de 35%), iar principalele destinații sunt cam aceleași ca în exercițiul financiar anterior:

- Agromediu și climă 492,33 milioane euro;
- Agricultura ecologică 389,12 milioane euro;
- Zonele cu constrângeri naturale 663,99 milioane euro;
- Forestier 174,47 milioane euro.

În ceea ce privește angajamentele de mediu în cadrul PNS 2023-2027, nu sunt modificări semnificative, ele își propun să continue eforturile din perioadele anterioare de programare cu o serie de optimizări care evidențiază ambiții ecologice mai ridicate. Acțiunile promovate prin noul PNS pentru protecția mediului și schimbările climatice vor contribui la atingerea obiectivelor și țintelor politicilor UE/naționale referitoare la conservarea biodiversității și a ecosistemelor, protecția solului și a apei, reducerea emisiilor de GES și amoniac și adaptarea la efectele schimbărilor climatice.

Intervențiile de agro-mediu și climă ale PNS aduc o consistență crescută din perspectiva corelării mai fidele, pe baza celor mai recente date disponibile, a modelelor de management durabil al terenurilor agricole cu zonele cele mai reprezentative pentru elementele de biodiversitate a căror protecție se urmărește.

În acest exercițiu financiar are loc o diminuare a sumelor pentru zonele afectate de constrângeri naturale și specifice, crescând în schimb suma destinată zonelor montane. Din păcate, harta zonelor constrângerilor naturale și specifice nu a mai fost actualizată de 10 ani (exemplu: sunt zone mari din estul țării care se confruntă cu secetă severă în ultimii ani). O altă schimbare care nu avantajează aceste zone cu constrângeri naturale și specifice este faptul că nu mai primesc punctaj suplimentar pentru proiectele finanțate din Pilonul 2.

România susține fermele ecologice atât în faza de conversie cât și de menținere, față de alte țări care au renunțat susținerea financiară a fermelor în

menţinere. Ținta UE, potrivit Pactului Ecologic European, privind agricultura ecologică este de 25% până în 2030.

Pentru România, atingerea țintelor privind mediu și clima propuse prin PNS 2023-2027 care se suprapun cu cele europene, pare să fie dificil de atins din cauza cerințelor complexe, iar susținerea financiară nu este corelată cu nivelul pierderilor suportate de fermieri, chiar dacă efectele de mediu ar fi pozitive. Pe de altă parte, ţara noastră are un nivel bun al indicatorilor de mediu, iar reducerea nivelului actual de folosire a inputurilor chimice ar conduce la reducerea productivității terenurilor agricole și, implicit, la punerea în pericol a siguranţei alimentare.

Transformarea agriculturii româneşti actuale în una mai ecologică, mai durabilă, reprezintă o mare provocare și necesită o abordare holistică care să aibă în vedere aspectele sociale, economice, culturale, de mediu etc. și care să țină cont și de schimbările neprevăzute ce pot apărea, aşa cum a fost cazul cu pandemia COVID-19 sau cu războiul de la graniță. Amândouă au avut foarte multe efecte negative pe care le resimţim și astăzi, dar în acelaşi timp au creat şi multe oportunități ce trebuie valorificate în viitor (ex: digitalizarea accentuată de pandemie sau independenţa energetică impusă de război).

BIBLIOGRAFIE:

Buckwell, A., Nadeu, E., Williams, A., 2022. *Sustainable Agricultural Soil Management: What's Stopping it? How Can it Be Enabled?* RISE Foundation, Brussels.

European Commission, 2020a. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions. ”*A Farm to Fork strategy for a fair, healthy and environmentally-friendly food system*”, 23 pp. Farm to Fork Strategy (europa.eu).

European Commission, 2020b. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions. ”*EU Biodiversity Strategy for 2030 bringing Nature back into our lives*”, 27 pp. Biodiversity strategy for 2030 (europa.eu)

European Commission, 2021a. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions. „*A long-term vision for the EU's rural areas – towards stronger, connected, resilient and prosperous rural*

areas by 2040", 27 pp. A long-term vision for the EU's rural areas | European Commission (europa.eu).

European Commission, 2021b. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the regions. "*EU Soil Strategy for 2030: Reaping the Benefits of Healthy Soils for People, Food, Nature and Climate. Soil strategy*." europa.eu.

European Commission, 2020c. *Caring for soil is caring for life – Ensure 75% of soils are healthy by 2030 for healthy food, people, nature and climate*, 56 pp. In: Directorate- General for Research and Innovation and Directorate-General for Agriculture and Rural Development. Caring for soil is caring for life | European Commission (europa. eu).

Consiliul European, *De la fermă la consumator: alimente mai sănătoase și mai durabile pentru Europa*, disponibil online, accesat la data de 10.05.2023, https://www.consilium.europa.eu/ro/policies/from-farm-to-fork/

Muller, A., Schader, C., El-Hage Scialabba, N., Brüggemann, J., Isensee, A., Erb, K.H., Smith, P., Klocke, P., Leiber, F., Stolze, M., Niggli, U., 2017. *Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture*. Nat. Commun. 8, 1–13. https:// doi.org/10.1038/s41467-017-01410-w

Raportul privind planului strategic PAC 2021, *RO - PLANUL PAC 2023-2027 PENTRU ROMÂNIA*, decembrie 2022, https://www.madr.ro/comunicare/7918-planul-national-strategic-2023-2027-a-fost-aprobat-de-comisia-europeana.html

Schebesta, H., Candel, J.L., 2020. Game-changing potential of the EU's farm to fork strategy. Nat. Food 1, 586–588. https://doi.org/10.1038/s43016-020-00166-9.

Ștefănescu M., 2022, Pactul ecologic european : oportunități și provocări pentru dezvoltarea sustenabilă a României, Institutul European din România, Studii de strategie și politici, SPOS 2021, nr. 3

Capitolul 11. POMICULTURA ECOLOGICĂ ÎN REGIUNEA DE DEZVOLTARE NORD EST A ROMÂNIEI. ANALIZĂ ÎN PROFIL TERITORIAL

▪ Ioan Sebastian BRUMĂ

În ultimele decenii, conștientizarea privind impactul agriculturii convenționale asupra mediului și a sănătății umane a crescut semnificativ, ceea ce a determinat o tranziție treptată către agricultura ecologică. Pomicultura și viticultura ecologică, ca subdomenii ale acestei mişcări, pun accentul pe gestionarea sustenabilă a pomilor fructiferi, a arbuștilor fructiferi și a viței de vie, fără utilizarea pesticidelor și a fertilizanţilor sintetici, în beneficiul atât al mediului, cât și al consumatorilor.

Pomicultura şi viticultura ecologică vizează o producţie suficientă, sănătoasă și cu valoare nutritivă ridicată, obţinută prin metode prietenoase cu mediul, de asemenea, își propune să menţină fertilitatea solului și să contribuie la sporirea biodiversității.

Trecerea de la exploatarea convenţională la cea ecologică se realizează cu atenție și se implementează progresiv, pe parcursul mai multor ani. Perioada de conversie necesită cel puţin 3 ani, perioadă în care se aplică principiile pomiculturii ecologice.

Pomicultura și viticultura ecologică nu se referă la adoptarea unor sisteme tradiționale de agricultură, ci, dimpotrivă, presupun utilizarea unor tehnologii moderne și ecologice, bazate pe: eficiența proceselor biologice; stimularea proceselor de descompunere în sol; utilizarea predominantă a fertilizării organice; asocierea cu plante ierboase care îmbunătățesc calitatea solului; combaterea biotehnologică a bolilor, dăunătorilor și buruienilor.

Investițiile în plantațiile pomi-viticole sunt însemnate iar administrarea în sistem ecologic presupune costuri mai ridicate, comparativ cu sistemul convențional iar producțiile sunt, de cele mai multe ori, inferioare din punct de vedere cantitativ. Din aceste motive, în sprijinul fermierilor care adopta sistemul de cultură ecologic, certificat, statul român acordă o serie de plăți compensatorii atât pentru perioada de conversie cât și pentru perioada de menținere a certificării ecologice. Comparativ cu celelalte culturi, plățile compensatorii pentru sectorul pomi-viticol sunt cele mai mari, sumele variind între 530 euro/ha/an pentru viță de vie și 620 euro/ha/an pentru livezile aflate în perioada de conversie și 479 euro/ha/an pentru viță de vie și 442 euro/ha/an pentru livezile aflate în perioada de conversie.

Interesul crescut față de produsele ecologice manifestat de consumatori coroborat cu valorile plăților compensatorii dar și cu posibilitatea de păstrare sau procesare a fructelor au contribuit la dezvoltarea sectorului pomi-viticol ecologic în România. Producătorii care au ales să practice un sistem certificat ecologic în domeniul pomi-viticol reprezintă un sector de nișă, care se va dezvolta în viitor. Suprafețele administrate în sitem ecologic au crescut constant, ajungându-se în anul 2019 la o crștere cu aproximativ 600%, comparativ cu anul 2010 (Figura 1).

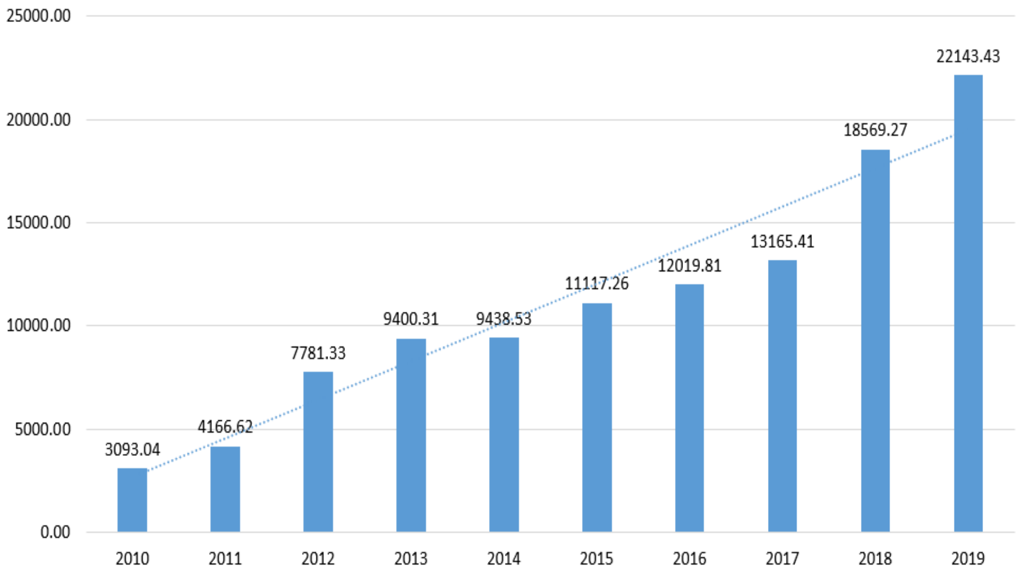


Figura nr. 1 *Evoluția suprafețelor pomi-viticole administrate în sistem ecologic în România (ha)*

***Sursa**: prelucrări după MADR*

Este important de subliniat locul pe care aceste culturi perene îl ocupă în sectorul ecologic din România. Dacă analizăm cu atenție datele statistice disponibile putem observa faptul că ponderea cuprafelor ocupate cu plantații pomi-viticole este redusă, din totalul suprafețelor administrate ecologic, în creștere semnificativă în perioada 2010-2019, de la 1,69% la 5,60% (Figura 2).

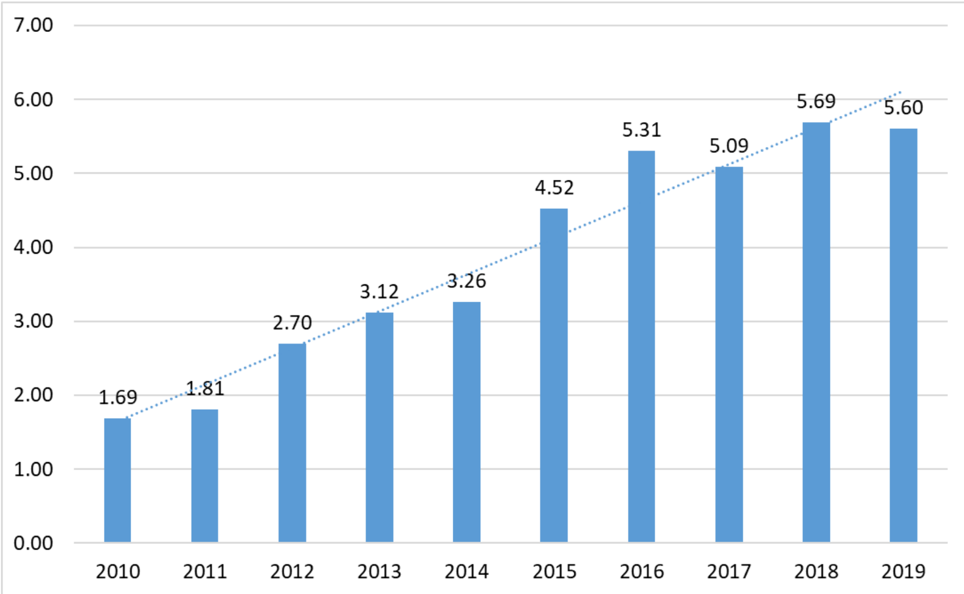


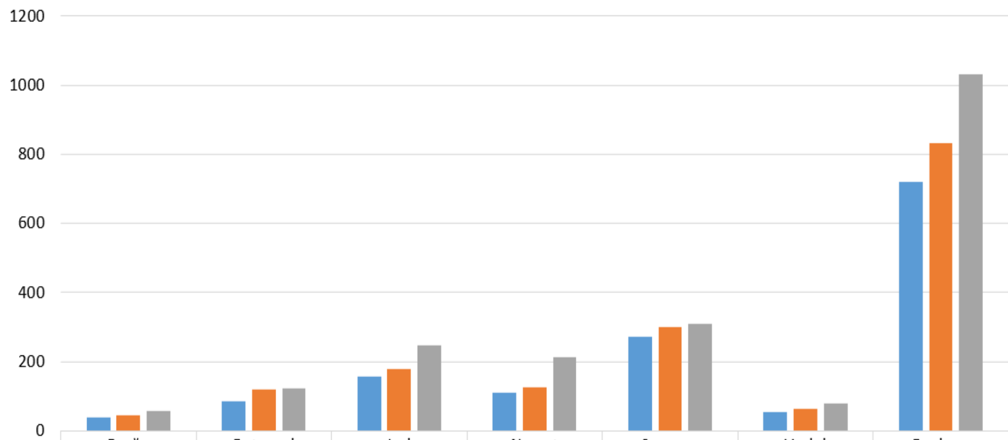
Figura nr. 2 *Evoluția ponderii suprafețelor pomi-viticole în total suprafață ecologică în România (%)*

***Sursa**: prelucrări după MADR*

Regiunea de Dezvoltare Nord Est a României, alcătuită din județele Bacău, Botoșani, Iași, Neamț, Suceava și Vaslui, se distinge prin caracterul agricol bogat și variat, care își găsește fundamentul în resursele naturale și în climatul specific zonei. În această regiune, pomicultura și viticultura ocupă un loc important în sistemul agricol. Pomicultura este prezentă în principal în zonele mai joase, beneficiind de condiții favorabile pentru cultivarea pomilor fructiferi și a arbuștilor fructiferi. Se cultivă o varietate extinsă de specii pomicole, precum mere, pere, prune, cireșe, vișine, nuc pe terenuri cu soluri fertile și climat moderat, oferind producții semnificative și de calitate. De asemenea, viticultura are o tradiție îndelungată și este reprezentată prin culturi extinse de viță-de-vie, cu soiuri locale și internaționale, beneficiind de versanți însoriti și soluri propice. Regiunea Nord Est își găsește locul în harta vitivinicolă a țării, producând vinuri de calitate recunoscute pe plan național și internațional. În ceea ce privește arbuștii fructiferi, se promovează cultivarea cătinei, zmeurei, afinelor, murelor și alte specii, având în vedere cererea crescută pentru aceste fructe în industria alimentară și pe piața produselor proaspete. Atât pomicultura, cât și viticultura, sunt susținute de practici agricole moderne, precum și de inovații tehnologice pentru a asigura randamentele optime și calitatea superioară a produselor. Aceste două domenii reprezintă nu doar o parte esențială a agriculturii din regiune, ci și un pilon important al economiei

locale, contribuind semnificativ la dezvoltarea economică şi la promovarea patrimoniului vitivinicol şi pomicol al României.

În ceea ce priveşte pomicultura şi viticultura în sistem ecologic în Regiunea Nord Est se poate remarca faptul că suprafele administrate după regulile şi principiile acestui sistem sunt reduse, din cele aproximativ 60.000 hectare ocupate cu plantaţii pomi-viticole doar 1.000 ha sunt în sistem ecologic. Dar, este de remarcat interesul manifestat de fermierii din această regiune pentru conversia plantaţiilor şi pentru înfiinţarea de plantaţii noi în sistem ecologic, acest aspect evidenţiindu-se prin creşterea constantă a suprafeţelor, aşa cum reiese şi din Figura 3.



	Bacău	Botoșani	Iași	Neamț	Suceava	Vaslui	Regiune
2017	38.52	86.92	157.26	109.74	271.09	55.84	719.37
2018	43.58	119.6	178.58	126.93	298.7	64	831.39
2019	57.43	122.32	247.17	214.36	311.09	78.62	1030.99

2017 2018 2019

Figura nr. 3 *Evoluţia suprafeţelor pomi-viticole administrate în sistem ecologic în judeţele din Regiunea Nord Est (ha)*
***Sursa**: prelucrări după MADR*

Analizând la nivel de judeţ, pentru perioada 2017-2019, se poate observa faptul că suprafeţele pomi-viticole ecologice sunt repartizate în mod diferenţiat în regiune, ponderea cea mai importantă 30-38% din suprafaţă înregistrându-se în judeţul Suceava, urmat de judeţul Iaşi cu 22-24% din suprafaţă şi judeţul Neamţ cu 15-21%. (Figura 4 - pomicultura şi viticultura ecologică)

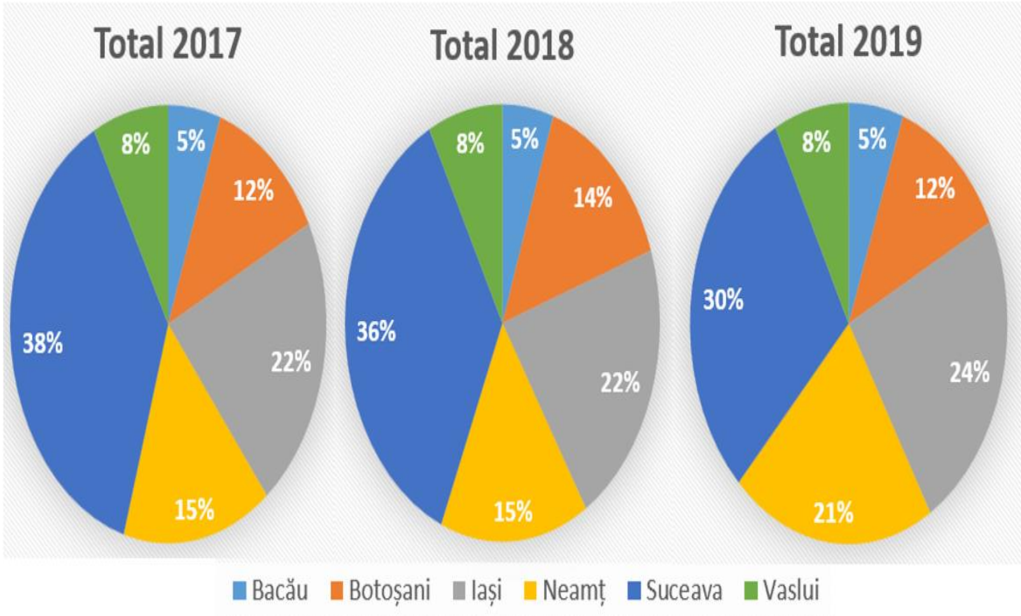


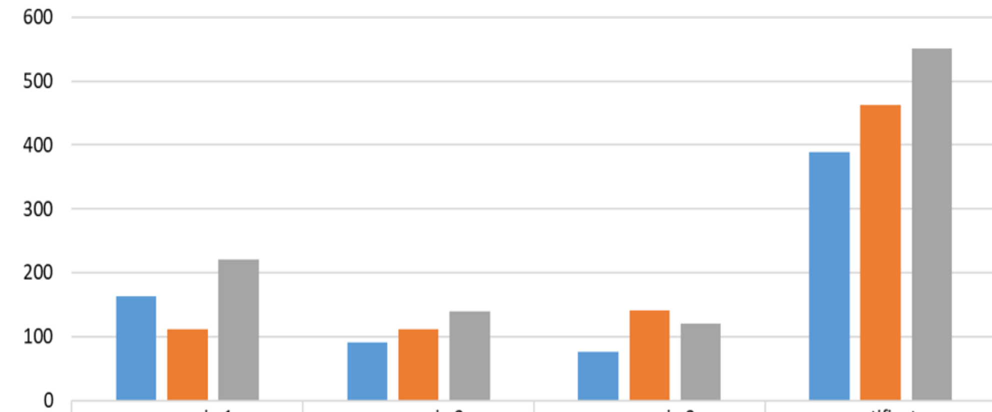
Figura nr. 4 *Evoluția ponderilor suprafețelor pomi-viticole ecologice, pe județe din Regiunea Nord Est*

***Sursa**: prelucrări după MADR*

Este știut faptul că pentru a putea fi valorificate ca produse pomi-viticole certificate ecologic, plantațiile trebuie să urmeze un proces de conversie de la sistemul convențional la cel ecologic, proces care durează minim 3 ani.

În perioada 2017-2019 se poate observa faptul că la nivelul Regiunii Nord Est a României suprafețele din sistemul ecologic erau predominant certificate ecologic și în creștere uniformă (Figura 5).

Acest aspect evidențiază faptul că fermierii își asumă certificarea ecologică iar sectorul manifestă un fenomen de consolidare.



	conversie 1	conversie 2	conversie 3	certificat
2017	163.31	91.71	75.86	388.49
2018	112.14	111.59	141.1	462.41
2019	220.08	140	119.95	550.96

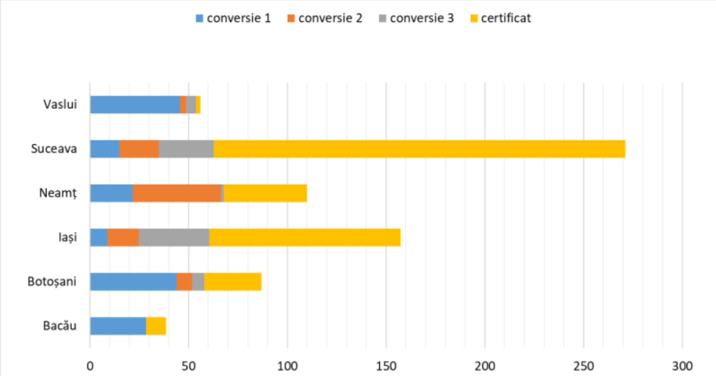
Figura nr. 5 *Evoluția suprafețelor pomi-viticole în Regiunea Nord Est în funcție de stadiul certificării ecologice (ha)*

***Sursa**: prelucrări după MADR*

Sectorul pomi-viticol ecologic s-a dezvoltat diferit în cele şase județe din Regiunea Nord Est a României, aspect evidențiat şi din ponderile suprafelor aflate în anul 1,2,3 de conversie sau cele certificate. În figurile 6,7 şi 8 sunt evidențiate evoluțiile acestor suprafețe pentru fiecare județ în parte.

Dacă analizăm datele prezentate putem observa faptul că județul Suceava ocupă prima poziție atât ca suprafață totală cât şi ca pondere a suprafețelor certificate în toți cei trei ani analizați. Interesante sunt reacțiile fermierilor din județe Vaslui, Bacău şi Neamț care în anul 2017 care au reuşit să facă pasul spre sistemul ecologic şi au menținut ulterior procesul de conversie şi certificare.

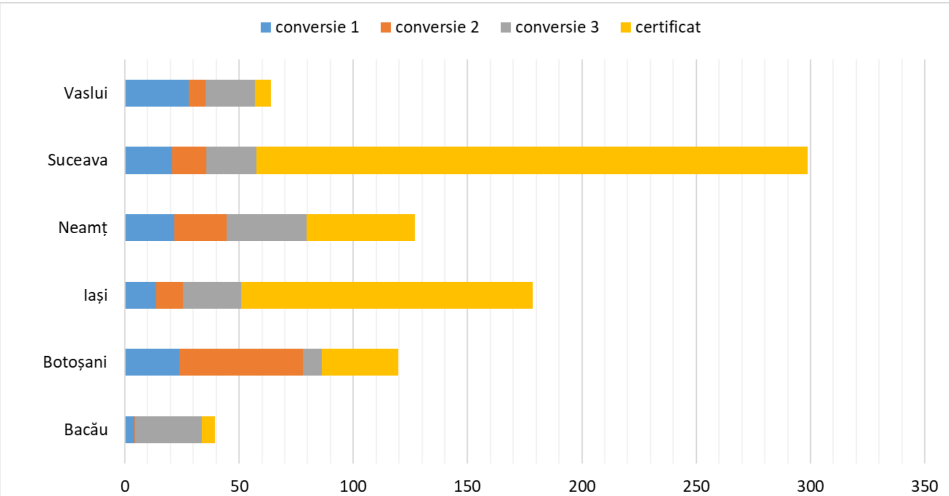
În anul 2019, în județele Iași, Suceava şi Neamț se înregistrează suprafețe însemnate pe pomi fructiferi, arbuşti fructiferi şi viță de vie, crescând suprafața totală cu aproximativ 12%.



	Bacău	Botoșani	Iași	Neamț	Suceava	Vaslui
conversie 1	28.53	43.88	8.76	21.63	14.97	45.54
conversie 2	0	7.89	16.03	44.79	19.96	3.04
conversie 3	0	6.19	35.7	1.25	27.71	5.01
certificat	9.99	28.96	96.77	42.07	208.45	2.25

Figura nr. 6 *Suprafețele pomi-viticole ecologice din Regiunea Nord Est, diferențiat pe stadii de certificare și județe, 2017*

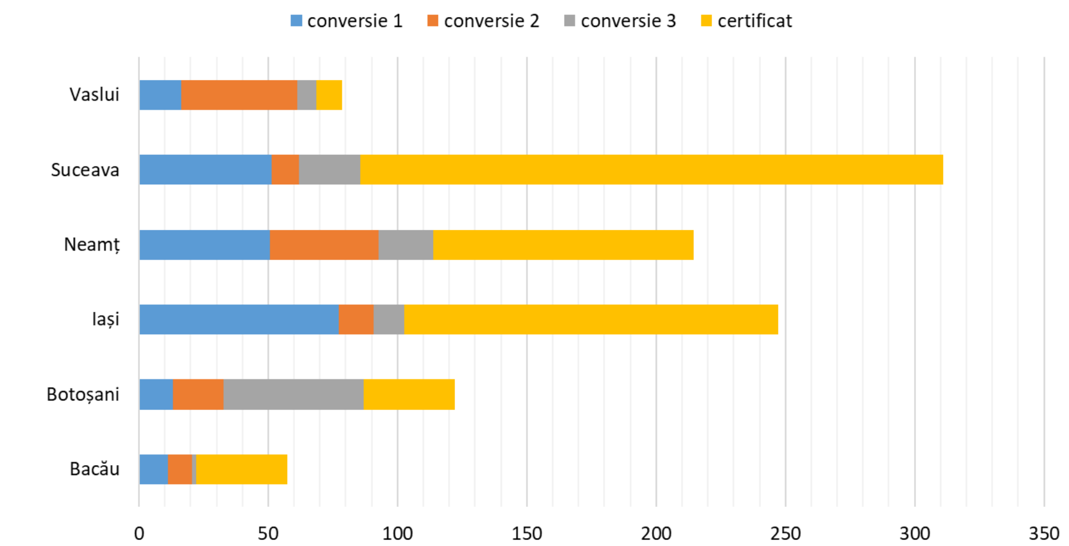
***Sursa**: prelucrări după MADR*



	Bacău	Botoșani	Iași	Neamț	Suceava	Vaslui
conversie 1	4.15	23.91	13.66	21.61	20.84	27.97
conversie 2	0.41	54.18	11.92	22.98	14.8	7.3
conversie 3	29.02	8.22	25.4	34.89	21.83	21.74
certificat	5.85	33.29	127.6	47.45	241.23	6.99

Figura nr. 7 *Suprafețele pomi-viticole ecologice din Regiunea Nord Est, diferențiat pe stadii de certificare și județe, 2018*

***Sursa**: prelucrări după MADR*



	Bacău	Botoșani	Iași	Neamț	Suceava	Vaslui
conversie 1	11.23	13.13	77.25	50.8	51.27	16.4
conversie 2	9.45	19.61	13.65	41.76	10.64	44.89
conversie 3	1.6	54.18	11.83	21.31	23.73	7.3
certificat	35.15	35.4	144.44	100.49	225.45	10.03

Figura nr. 8 *Suprafețele pomi-viticole ecologice din Regiunea Nord Est, diferențiat pe stadii de certificare şi județe, 2019*

***Sursa**: prelucrări după MADR*

În Regiunea de Nord est a Românie se cultivă în sistem ecologic o gamă variată de specii pomi-viticole și de arbuști fructiferi. Cele mai împortante suprafețe, 440 hectare, fiind ocupate cu plantații de nuc, urmate de cătină, măr, prun, afin, cireş, alun, aronia, viță de vie.

De remarcat introducerea în cultura ecologică în această regiune a culturii de goji, o specie relativ nouă în România (Figura 9) .

Un aspect important în sectorul pomi-viticol ecologic din regiunea Nord Est este reprezentat de existența pepinierilor care reuşesc să furnizeze pe plan local material de plantat certificat ecologic.

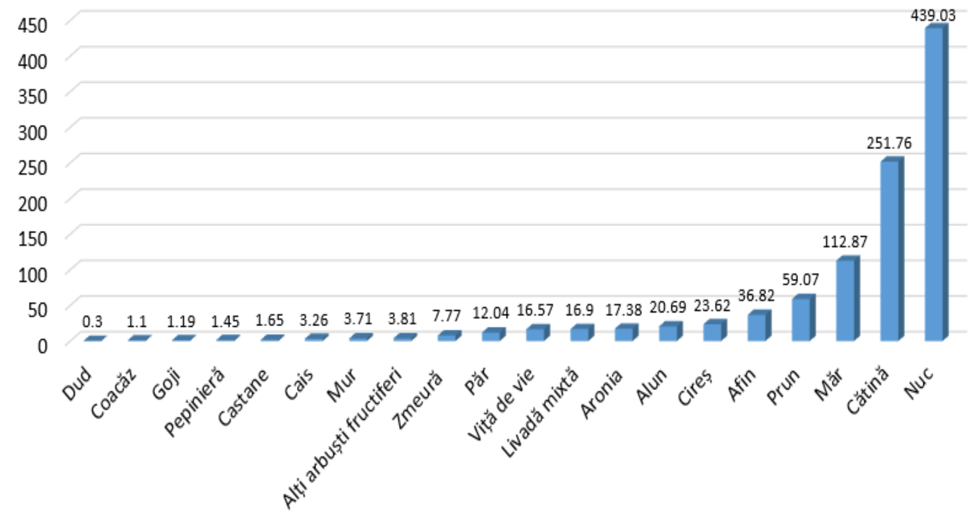


Figura nr. 9 *Suprafeţe ocupate cu diverse specii pomi-viticole în sistem ecologic în Regiunea Nord Est, 2019, (ha)*

***Sursa**: prelucrări după MADR*

La nivelul Regiunii Nord Est, în anul 2019 existau trei specii pomicole care ocupau 78% din suprafaţa exploatată în sistem ecologic (Figura 10).

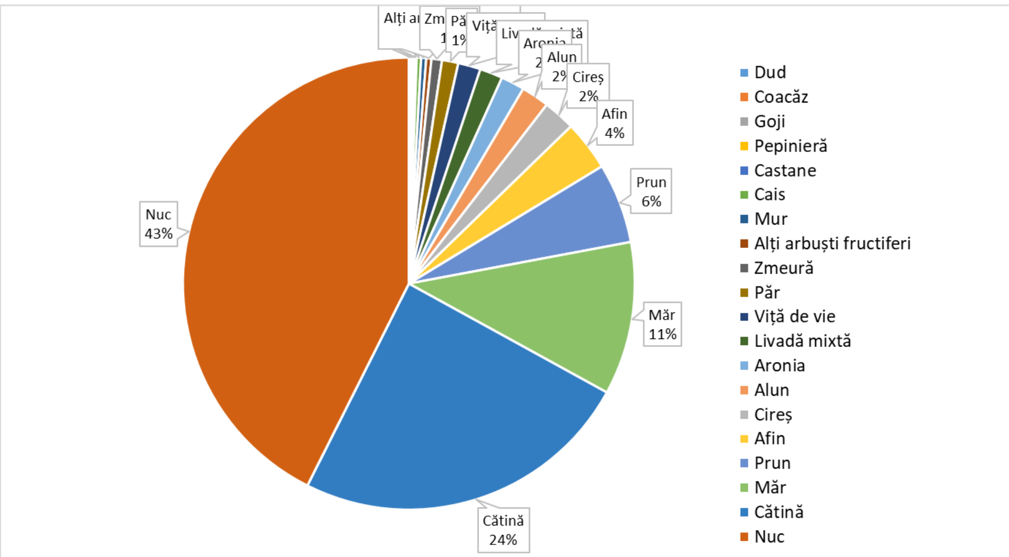


Figura nr. 10 *Ponderea speciilor pomi-viticole în Regiunea Nord Est, 2019*

***Sursa**: prelucrări după MADR*

În ceea ce priveşte cultura nucului, în anul 2019, 51% din totalul suprafeţei a fost înregistrată în judeţul Suceava, judeţele limitrofe, Iaşi, Botoşani, Neamţ cumulând un procent de 41% din suprafaţă, în ponderi aproximativ egale.

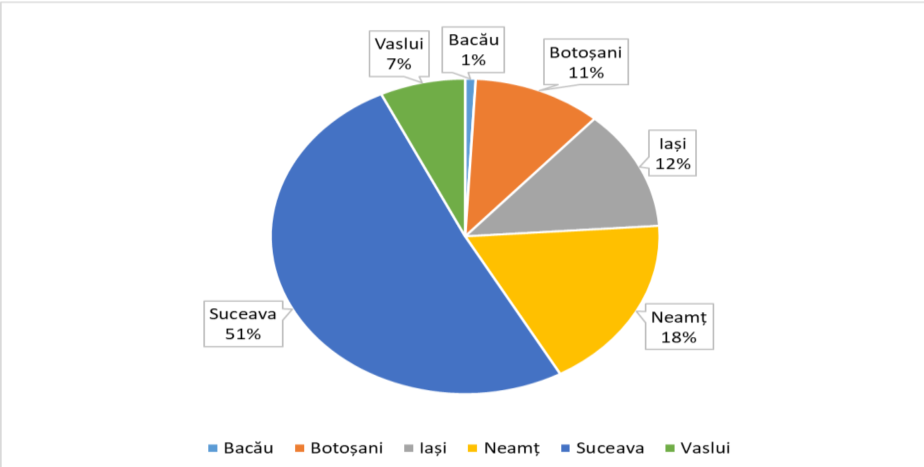


Figura nr. 11 *Dispersia teritorială a suprafelor cultivate cu nuc în sistem ecologic, 2019*

***Sursa**: prelucrări după MADR*

Cele 251 de hectare de cătină administrate în sitem ecologic în anul 2019 în Regiunea Nord Est au fost distribuite în mod neuniform în judeţele regiunii, ponderea cea mai mare fiind în judeţele Neamţ (28%), Iaşi (28%), Bacău (15%) şi Vaslui (13%) (Figura 12).

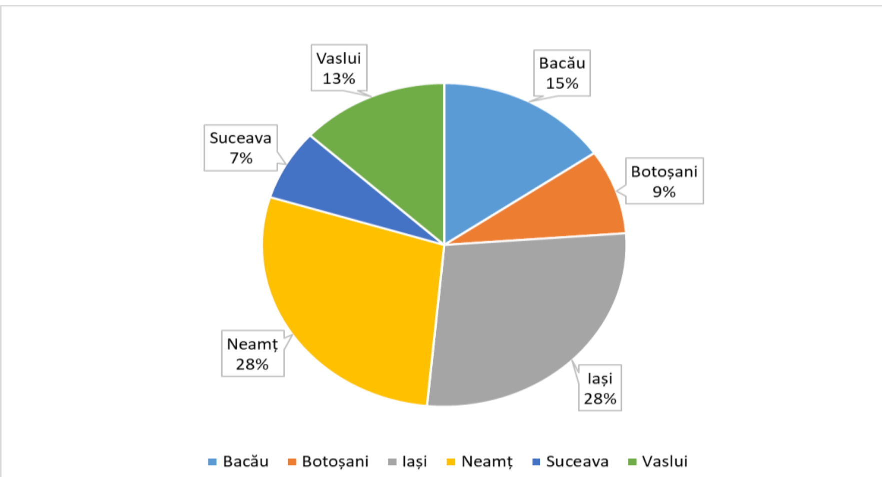


Figura nr. 12 *Dispersia teritorială a suprafelor cultivate cu cătină în sistem ecologic, 2019*

***Sursa**: prelucrări după MADR*

La nivelul Regiunii de Nord Est există două bazine consacrate în ceea ce priveşte plantaţiile de măr, judeţele Iaşi şi Suceava. Acest specifc se păstrează şi atunci când vorbim despre planţaşiile de măr în sistem ecologic. În anul 2019, 42% dintre suprafeţele pomicole de măr erau înregistrate în judeţul Suceava şi 34% în judeţul Iaşi (Figura 13).

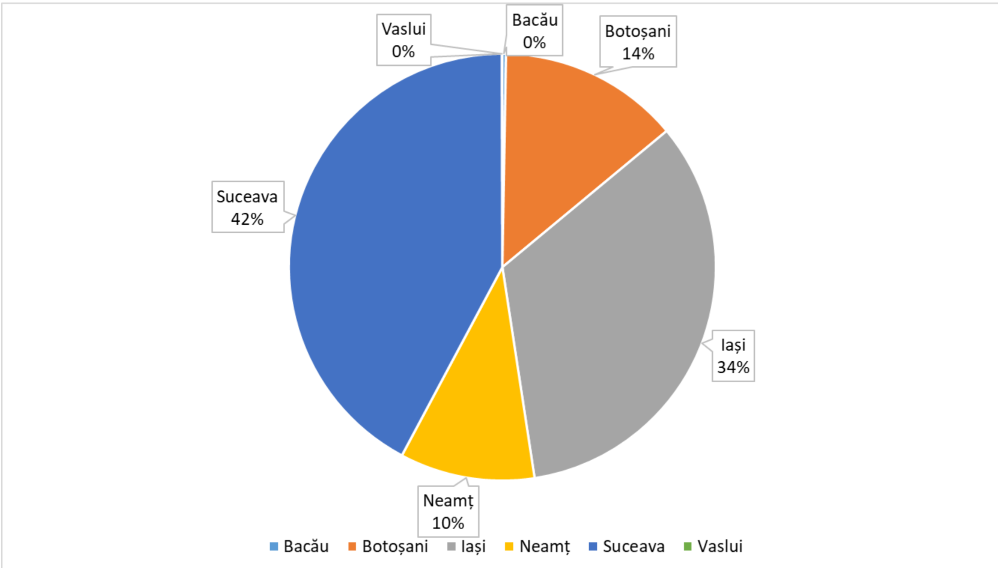


Figura nr.13 *Dispersia teritorială a suprafelor cultivate cu măr în sistem ecologic, 2019*

***Sursa**: prelucrări după MADR*

În ceea ce priveşte judeţul Bacău, din cele 57,43 hectare înregistrate în sistem ecologic în anul 2019, 67,5% erau ocupate cu cătină, restul speciilor pomicole fiind sporadic reprezentate.

De remarcat faptul că în judeţul Bacău este el mai mare producător şi procesator de cătină ecologică şi acesta deţine suprafaţa de 28 de hectare.

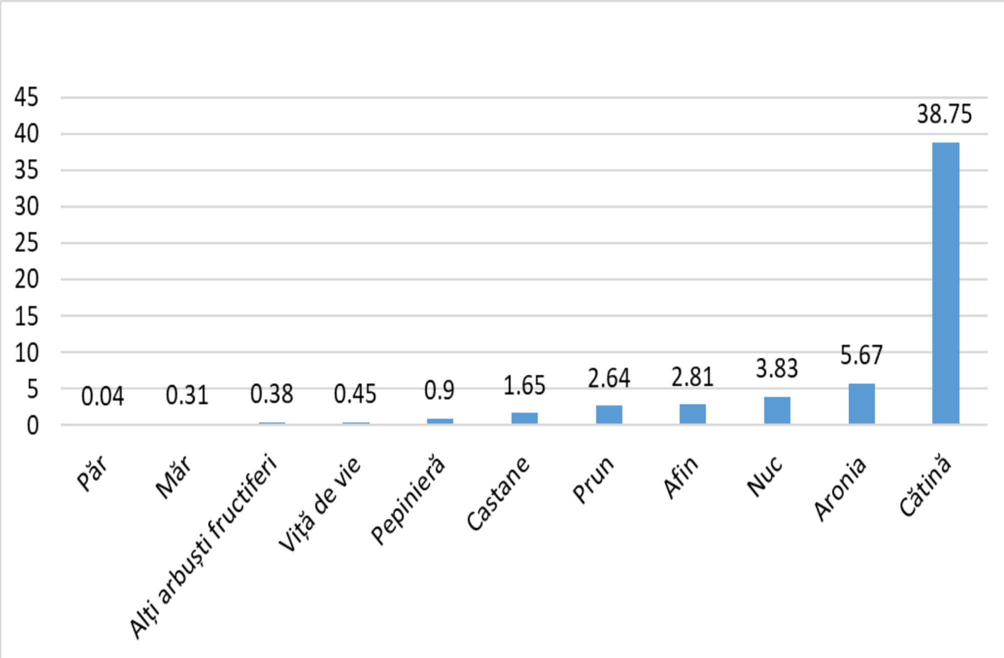


Figura nr. 14 *Specii pomi-viticole cultivate în sistem ecologic în județul Bacău, 2019 (ha)*

***Sursa**: prelucrări după MADR*

Județul Botoșani se caracterizează, din perspectiva pomiculturii ecologice, printr-o evoluție crescătoare lentă a suprafețelor. Cele 122 de hectare din anul 2019 erau ocupate preonderent de 4 specii pomicole, nuc, prun, cătină și măr.

De remarcat faptul că la nivelul regiunii județul Botoșani ocupă primul loc în ceea ce privește suprafețele de prun certificate ecologic (Figura 15).

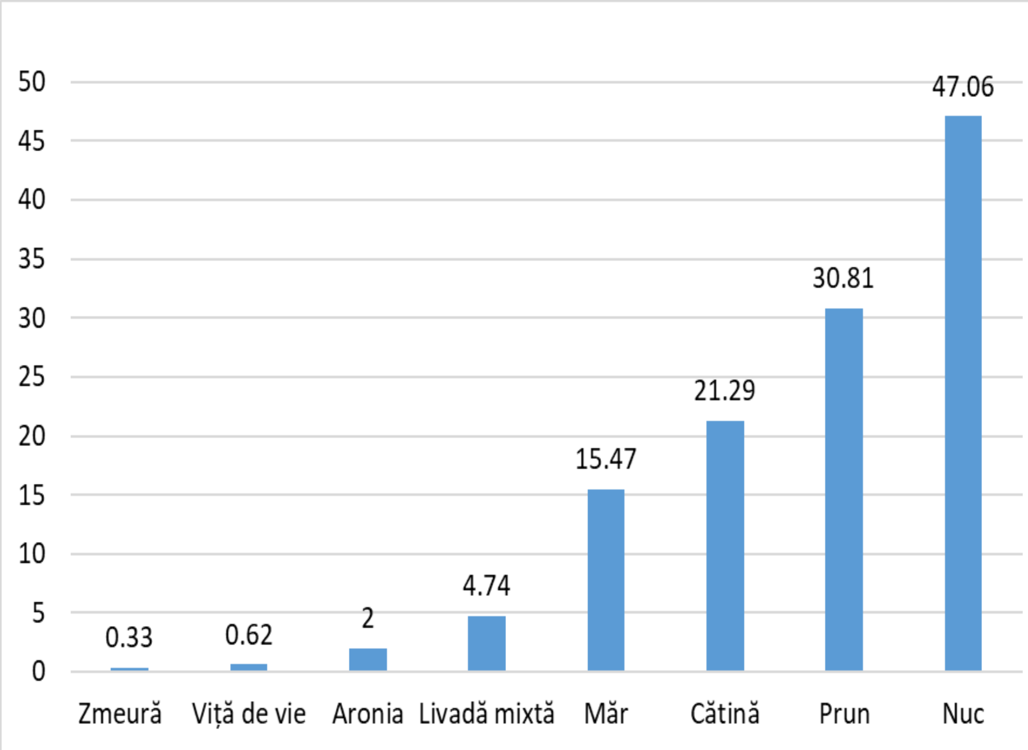


Figura nr. 15 *Specii pomi-viticole cultivate în sistem ecologic în județul Botoșani, 2019 (ha)*

Sursa: *prelucrări după MADR*

Județul Iași, județ cu tradiție în ceea ce privește pomicultura şi viticultura, dar şi cercetarea pomi-viticolă, se remarcă prin diversitatea cea mai mare a speciilor pomi-viticole exploatate în sistem ecologic în anul 2019. Principalele specii pomicole înregistrate în sistem ecologic au fost cătina, nucul, cireşul, vița de vie, prun şi păr.

De remarcat faptul că la nivelul regiunii județul Iași ocupă primul loc în ceea ce privește suprafețele de cireş şi viță de vie certificate ecologic (Figura 16).

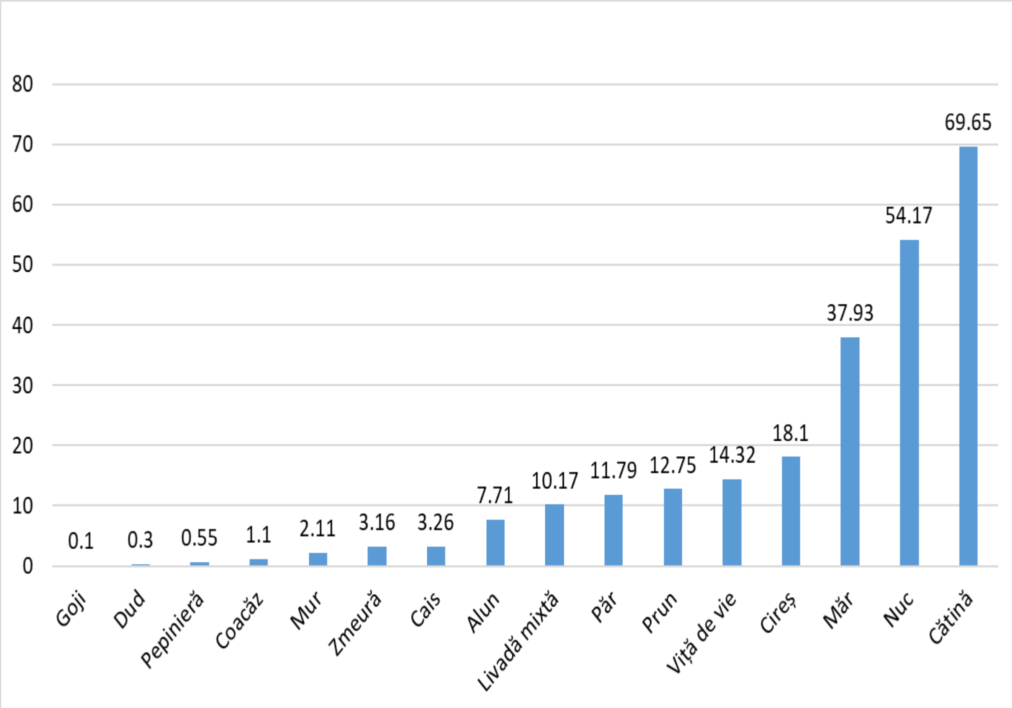


Figura nr. 16 *Specii pomi-viticole cultivate în sistem ecologic în județul Iași, 2019 (ha)*

***Sursa**: prelucrări după MADR*

Județul Neamț este singurul județ din Regiunea Nord Est în care suprafața ocupață de plantații pomi-viticole în sistem ecologic s-a dublat în perioada 2017-2019, ajungând la 214 hectare. Principalele specii pomicole cultivate sunt nucul și cătina.

De remarcat faptul că la nivelul regiunii județul Neamț ocupă primul loc în ceea ce privește suprafețele de afin certificate ecologic (Figura 17).

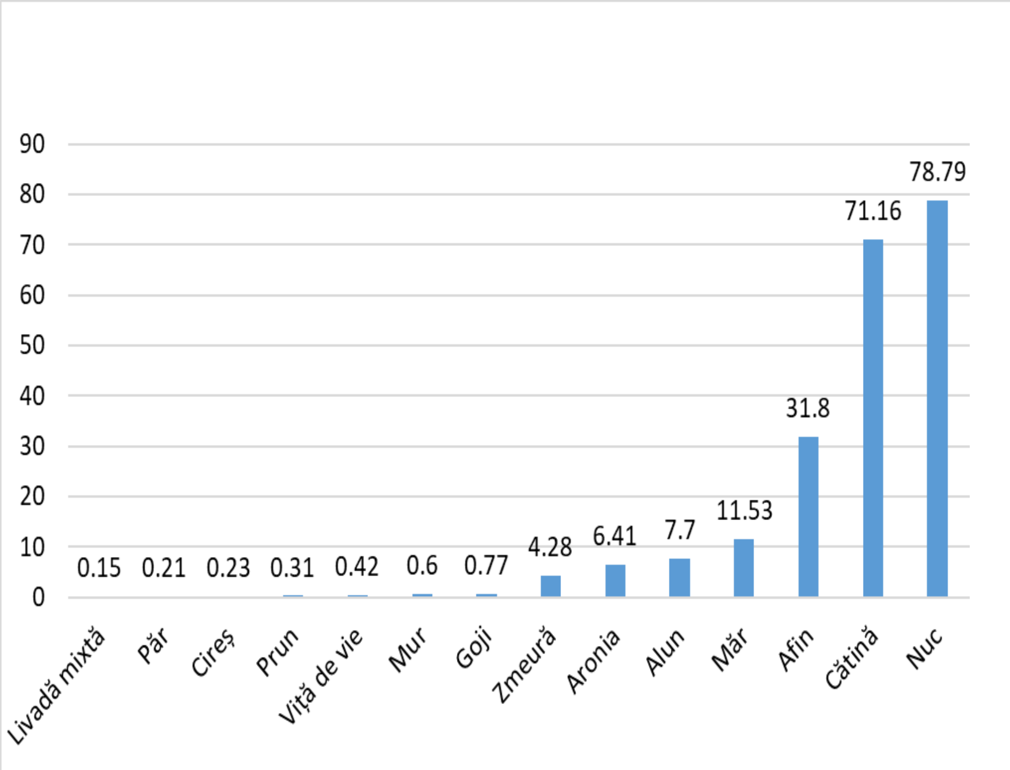


Figura nr. 17 *Specii pomi-viticole cultivate în sistem ecologic în județul Neamț, 2019 (ha)*

Sursa: *prelucrări după MADR*

Județul Suceava reprezintă principalul județ din Regiunea Nord Est în ceea ce privește pomicultura ecologică. Cele 311 hectare înregistrate în acest județ în anul 2029 au fost, în proporție 72% ocupate cu plantații de nuc în diverse stadii de certificare. Suprafețele ocupate cu măr și cătină par a fi nesemnificative în raport cu cultura nucului (Figura 18).

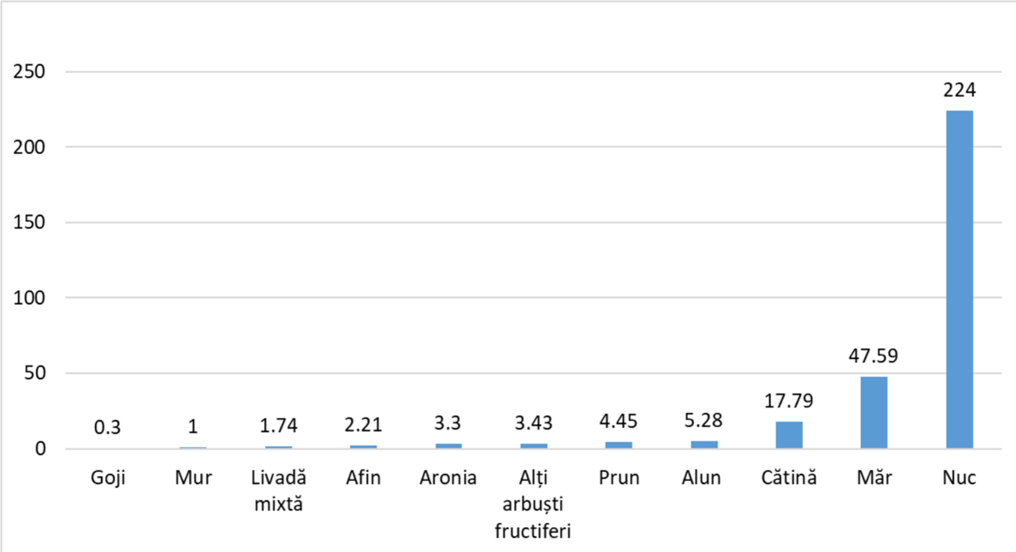


Figura nr. 18 *Specii pomi-viticole cultivate în sistem ecologic în județul Suceava, 2019 (ha)*

***Sursa**: prelucrări după MADR*

În județul Vaslui se cultivă cele mai reduse suprafețe pomi-viticole din Regiunea Nord Est. Cele 78 de hectare înregistrate în anul 2019 sunt împărțite aproape în mod egal între cultura de cătină și cea de nuc (Figura 19).

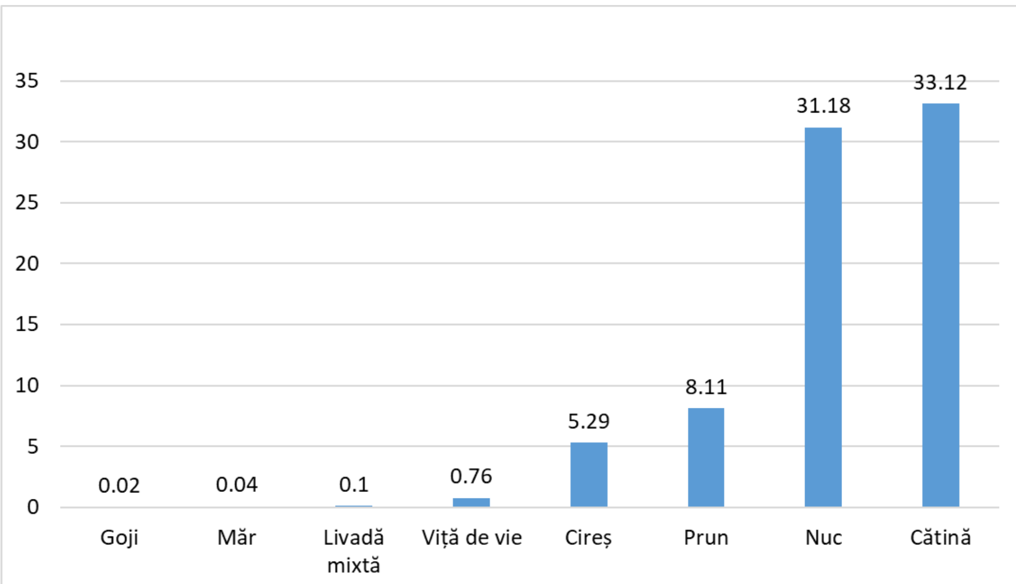


Figura nr. 19 *Specii pomi-viticole cultivate în sistem ecologic în județul Vaslui, 2019 (ha)*

***Sursa**: prelucrări după MADR*

În concluzie putem afirma faptul că pomicultura, viticultura şi cultura arbuștilor fructiferi în sistem ecologic în Regiunea Nord Est reprezintă domenii de interes pentru producători atât din perspectivă economică cât și din perspectivă civică. Protecţia mediului reprezintă un obiectiv important atât pentru autorităţi cât și pentru producători iar beneficiile practicării un sistem agricol ecologic au fost remarcate și valorificate. Sprijinul financiar acordat prin plăţile compensatorii, acordarea punctajelor suplimentare în competiţiile de proiecte pentru practici ecologice, acordarea unor facilităţi fiscale pentru produsele agroalimentare ecologice sau posibilitatea de a accesa fonduri nerambursabile cu o intensitatea a sprijinului guvernamental mai mare comparativ cu sectorul convenţional au contribuit la dezvoltarea acestui sector în Regiunea Nord Est. Structura speciilor pomi-viticole identificată în anul 2019 demonstrează faptul că, pe de o parte, fermierii şi-au îndreptat atenţia spre înfiinţarea de plantaţii cu specii rezistente la boli și dăunători, specii care oferă producţii ce pot fi valorificate în stare proaspătă dar care pot fi și condiţionate/depozitate sau procesate.

BIBLIOGRAFIE

Brumă I. S. - Tehnologii ecologice pentru producția vegetală și creșterea animalelor, Editura Terra Nostra, Iași, 2004

*** Tempoonline - AGR101A - Suprafata fondului funciar dupa modul de folosinta, pe forme de proprietate, macroregiuni, regiuni de dezvoltare si judete

*** Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale https://www.madr.ro/docs/agricultura/agricultura-ecologica/2022/Dinamica-operatorilor-si-a-suprafetelor-agri-eco-update-oct-2022.pdf

*** Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale – https://www.madr.ro/docs/dezvoltare-rurala/2022/PNS_2023-2027-versiunea_1.2-21.11.2022.pdf

Capitolul 12. STUDIU ASUPRA COMPORTĂRII UNOR SOIURI AUTOHTONE DE CĂTINĂ ALBĂ ÎN ANUMITE CONDIȚII PEDOCLIMATICE ÎN VEDEREA CERTIFICĂRII PRODUCȚIEI ECOLOGICE

- Gabriela VLĂSCEANU (autor corespondent)
- Camelia POPA
- Ioan Sebastian BRUMĂ

Introducere

Cătina (*Hippophae rhamnoides*) este o plantă cu o istorie îndelungată de utilizare în medicina tradițională și în industria alimentară, iar în ultimele decenii, a devenit din ce în ce mai populară în agricultură, cu precădere în sistemul ecologic de cultură. Cătina reprezintă o resursă valoroasă ~~neprețuită,~~ cu beneficii semnificative pentru sănătatea umană și pentru mediul înconjurător, justificând o atenție sporită din partea comunității științifice și a sectorului agricol. Cultura de cătină aduce beneficii semnificative într-un sistem ecologic certificat, contribuind la protejarea mediului prin consolidarea terenurilor, fixarea azotului și reducerea eroziunii șia deșeurilor agricole. Această plantă valoroasă susține agricultura durabilă ș~~ă~~i economia locală, oferind oportunități pentru crearea de locuri de muncă și sursă de venit pentru fermieri. În plus, consumul regulat de cătină poate contribui la îmbunătățirea sănătății populației prin furnizarea unui aport semnificativ de vitamine, antioxidanți și acizi grași esențiali, care au roluri importante în întărirea sistemului imunitar, reducerea riscului de afecțiuni cronice și ameliorarea stării generale de sănătate.

Cultura de cătină în sistem ecologic din Regiunea de Dezvoltare Nord Est a României

În ultima perioada cultura cătinei în sistem ecologic s-a dezvoltat semnificativ în zona de nord est a României, din ce în ce mai mulți fermieri orientându-se spre această cultură. Principalele motive pentru care aceștia au adoptat un sistem de cultură certificat ecologic sunt legate de: credibilitatea în relația cu beneficiarii; posibilitatea de desfacere a producției pe o piață de nișă, cum este piața produselor agroalimentare, cosmetice sau farmaceutice certificate ecologic; diferențierea față de concurență; acordarea de punctaje suplimentare în cadrul finanțărilor prin PNDR; nivelul redus al cotei TVA pentru produsele ecologice; nivelul ridicat al sumelor compensatorii oferite prin Măsura 11, submăsura 11.1 – Sprijin pentru conversia la metodele ecologice de cultură și

submăsura 11.2 – Sprijin pentru menţinerea practicilor de agricultură ecologică, în cuantum de 620 euro/ha/an în perioada de conversie (anii 1-3 de cultură) şi 442 euro/ha/an după certificare; oportunitatea de a participa la diverse evenimente gastronomice, târguri, expoziţii dedicate producătorilor certificaţi ecologic, atestaţi ca furnizori de produs tradiţional, sau montan; oportunităţi ridicate de export.

În regiunea de dezvoltare nord est a României, conform datelor furnizate de Ministerul Agriculturii şi Dezvoltării Rurale, suprafeţele ocupate cu cătină în sistem ecologic au variat în perioada 2017-2020 în jurul valorii de 200 de hectare, o descreştere înregistrându-se în anul 2018, când suprafaţa totală a scăzut sub această valoare (Figura 1).

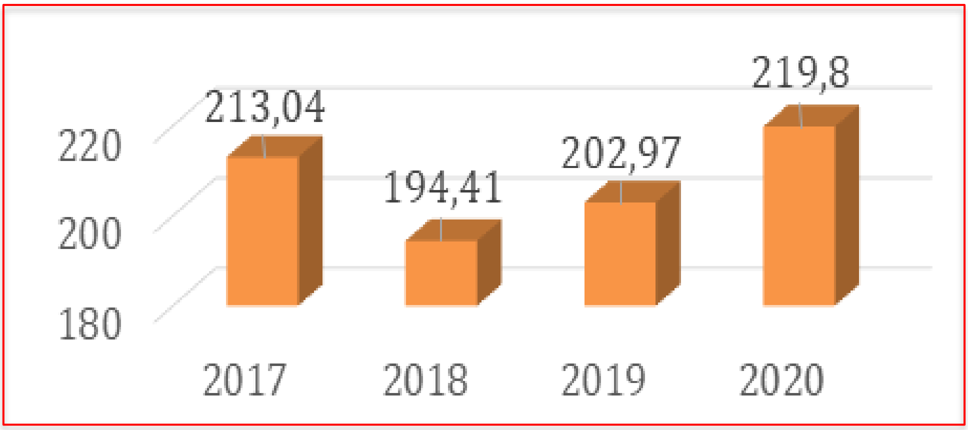


Figura 1. *Evoluţia suprafeţelor de cătină exploatate ecologic în Regiunea de Dezvoltare Nord Est a României (ha)*

***Sursa**: prelucrări Brumă Ioan Sebastian (B.I.S.), după date MADR, 2020*

În ceea ce priveşte ponderea suprafeţelor aflate în diferite stadii ale procesului de trecere la sistemul ecologic de cultură, se poate observa faptul că suprafeţele certificate ocupă ponderi însemnate de la an la an, comparative cu suprafeţele aflate în anul 1, 2 sau 3 de conversie (C1, C2, C3), aspect care demonstrează consolidarea acestui sistem de cultură în cazul plantaţiilor de cătină din Regiunea de Nord Est a României (Figura 2).

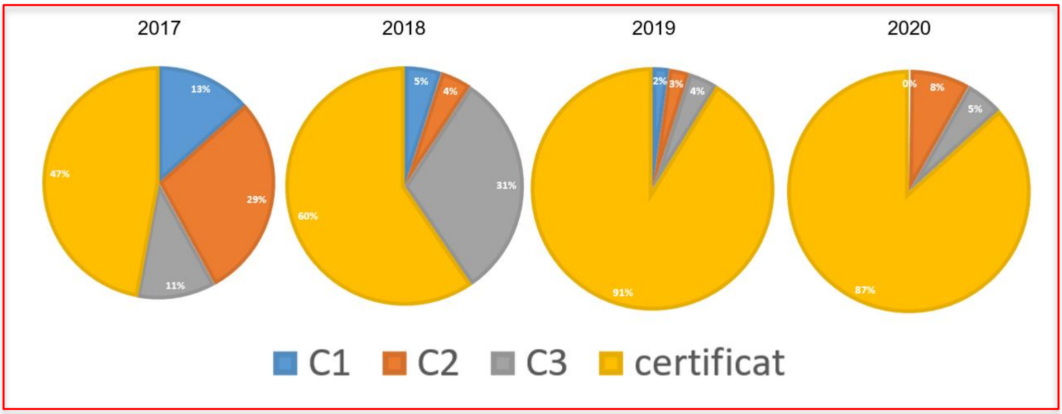


Figura 2. *Ponderea suprafeţelor de cătină certificate ecologic şi a celor aflate în perioada de conversie, în Regiunea de Dezvoltare Nord Est a României*

***Sursa**: prelucrări B.I.S., după date MADR, 2020*

La nivel regional există diferenţieri semnificative între judeţe în ceea ce priveşte suprafeţele ocupate cu cătină în sistem ecologic; astfel, dacă analizam datele din anul 2020, putem observa faptul că pe primul loc se situează judeţul Iaşi, cu o suprafaţă de 69,65 ha., urmat de judeţul Bacău, cu o suprafaţă de 39 ha., cele două judeţe ocupândn 50% din totalul suprafeţei din regiune (Figura 3).

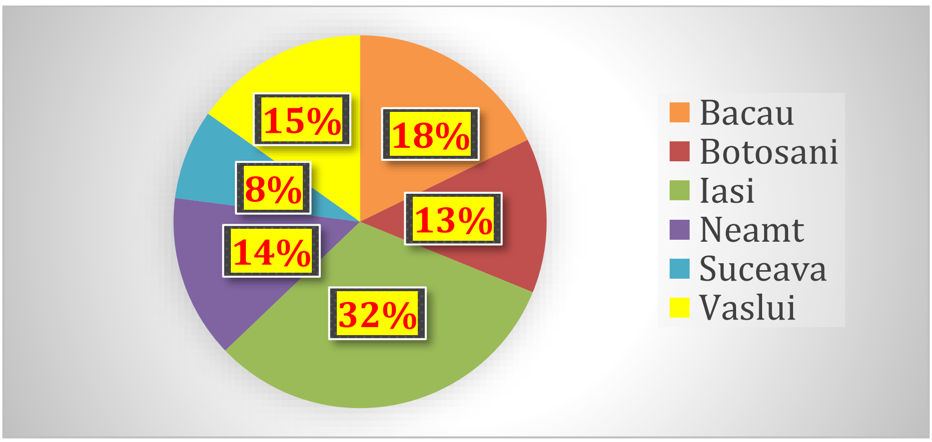


Figura 3. *Distribuţia pe judeţe a suprafeţelor de cătină exploatate ecologic în Regiunea de Dezvoltare Nord Est a României (2020)*

***Sursa**: prelucrări B.I.S., după date MADR, 2020*

Analizând în dinamică datele la nivel regional privind cultura de cătină în sistem ecologic, se poate observa faptul că în judeţul Bacău există un producător care deţine 12,7% din suprafaţa totală a regiunii fiind, în anul 2020,

cel mai mare producător de cătină înscris în sistemul ecologic din această regiune a țării (Tabelul 1). Se poate afirma faptul că pentru județul Bacău ~~Botoșani~~ acest operator reprezintă un etalon în ceea ce privește cultura de cătină în si~~y~~stem ecologic, aspect evidențiat și prin graficul privind evoluția suprafețelor de cătină ecologică din acest județ (Figura 4).

Tabel 1. *Evoluția suprafețelor de cătină ecologică din județul Bacău*

An	Suprafața aflată în conversie			Suprafața certificată	Suprafața totală
	1	2	3		
2017	0	**28.12**	0	3.94	32.06
2018	0	0	**28.12**	1.27	29.39
2019	0.32	0	1.19	**29.3**	30.81
2020	0.49	0.32	5.66	**32.57**	39.04

Sursa: *prelucrări B.I.S., după date MADR, 2020*

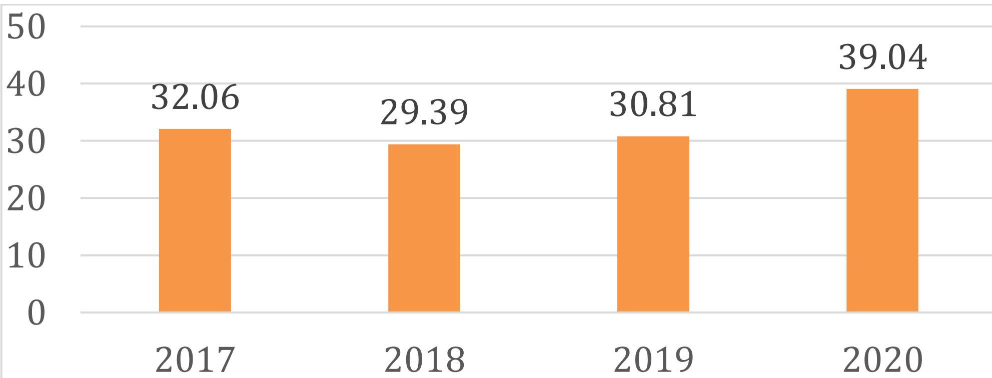


Figura 4. *Evoluția suprafețelor de cătină exploatate ecologic în județul Bacău (ha)*

Sursa: *prelucrări B.I.S., după date MADR, 2020*

Studiu de caz: S.C. ECO CATENA S.R.L.

Societatea comercială (de tip S.R.L.) în care s-au efectuat studiile a fost înființată în anul 2011, cu obiectul principal de activitate cultivarea arbuştilor fructiferi şi a altor specii de pomi.

S.C. ECO CATENA S.R.L. exploatează o suprafață de cca. 98 ha teren agricol din care cca. 28,00 ha sunt cultivate cu cătină albă - certificată ecologic de către ECO INSPECT SRL (RO-ECO-008).

Tot ceea ce s-a plantat şi cultivat pe suprafeţele exploatate a fost rezultatul unor studii de piaţă şi de marketing, considerate a fi necesare pentru a veni în întâmpinarea cerinţelor pieţei (interne și externe).

A fost finalizată o hală de condiţionare pe o suprafaţă de 1484 mp precum şi dotarea ei cu echipamente şi utilaje de procesare aferente obţinerii produselor finite:

- cătină congelată,
- suc de cătină,
- pudră şi ulei de cătină albă vrac
- ulei de cătină ambalat (produsul BIOMEGA Extract).

Hala de procesare conține:

- 1 instalație de spălare,
- 2 tuneluri de congelare rapidă,
- 3 cuptoare în care se deshidratează cătina,
- 2 tocătoare care mărunțesc la o granulație foarte mică, astfel încât să se obțină ulei cu un randament de extracție foarte mare [1],
- 1 mașină de făcut suc,
- 2 depozite.

Scopul principal al acestui studiu a fost analiza comportării unor soiuri autohtone de cătină albă în anumite condițiile pedoclimatice (caracteristice fermei SC. ECO CATENA S.R.L., jud. Bacău, com. Vultureni) în vederea certificării producției ecologice.

Soiurile alese pentru înfiinţarea plantaţiei (Figura 9) (în număr de 4), au fost următoarele:

- Soiul CLARA – soi femel (Figura 5)
  - planta este de vigoare mijlocie spre mare, cu coroana globuloasă, prezentând ramuri dese şi lungi şi destul de flexibile.
  - mugurii micşti au o dezvoltare medie şi îmbracă mai puţin de jumătate din lungimea lăstarilor.
  - spinii sunt lungi şi deşi, cu lungime de 3-4 cm.
  - frunzele sunt înguste şi lungi de 5,5-6 cm, de culoare alb-argintie pe partea posterioară.
  - florile sunt grupate în buchete a câte 4-7 flori.

[1] cu ajutorul mașinii de extracție cu CO_2

  - buchetele ce se întâlnesc concentrate către baza ramurii formează aglomerări de fructe ce o îmbracă pe aceasta într-un adevărat manşon compact către bază şi ceva mai aerisit către vârf.
  - fructele sunt de culoare roşu-portocaliu, de formă ovală, uşor turtită în zona mucronului, care este foarte evident şi uşor afundat, înconjurat de perişori solzoşi brun-cenuşiu, care au cea mai mare densitate în această zonă.
  - greutatea fructelor este mijlocie (0,39 g), având dimensiuni de: h=9,0 mm; d=8,2 mm.
  - sămânţa este de mărime mijlocie, brun-negricioasă.
  - potenţialul de producţie este ridicat, dar este predispus spre o alternanţă de rodire (0,5-22,1 kg/plantă).
  - maturitatea de recoltare este extratimpurie.



Figura 5. *Soiul Clara (femel)*

- Soiul MARA – soi femel (Figura 6)
  - planta este de vigoare mijlocie, cu ramuri lungi destul de ramificate, rezultând coroane dese de formă globulos-piramidală
  - de pe ramurile de rod pornesc mulţi lăstari scurţi, cei laterali 8-10 cm şi cei terminali mai lungi.

- lăstarii sunt flexibili, spinii din vârful acestora fiind mai scurţi şi mai puţin ascuţiţi. formează însă ghimpi rigizi şi lungi de 3-6 cm pe lungimea ramurilor.
- mugurii micşti sunt dispuşi pe aproape toată lungimea lăstarilor şi sunt mai puţin dezvoltaţi.
- frunzele au lăţimea de 4-5 mm şi lungimi de 4,4-4,5 cm, cu perişorii slab evidenţiaţi pe partea posterioară.
- florile sunt dispuse în buchete a 8-10 buc. fiecare, repartizate uniform pe toată lungimea ramurii, determinând o densitate mare a fructelor, ce îmbracă cu o masă relativ compactă de fructe întreaga suprafaţă a ramurii.
- fructul e oval-alungit, de mărime mijlocie (0,25 g) şi dimensiuni de: h=8,0 mm; d=6,5 mm.
- pedunculul fructului este mai mare de 3 mm, cu desprindere relativ uşoara de pe ramuri.
- sâmburele este de mărime mijlocie, de culoare brun-negricioasă.
- epoca de maturitate este timpurie, potenţialul de producţie este bun, observându-se şi aici predispoziţia spre alternanţă de rodire (6,33 kg - 16,6 kg/plantă).



Figura 6. *Soiul Mara (femel)*

- Soiul CORA – soi femel (Figura 7)
  - creşte sub formă de arbust, având coroana viguroasă, înaltă, rodeşte pe ramuri anuale şi pe lăstari anticipaţi.
  - ramurile anuale sunt erecte, moderat de groase, cu spini rari, de 3-5 cm lungime.
  - frunzele sunt eliptice, de 3-5 cm lungime, pubescente pe faţa inferioară.
  - fructele relativ mari, eliptice, galben orange, foarte suculente, epiderma elastică, rezistentă şi pedicelul lung de 5-6 mm.
  - productivitate 27,7 to/ha în anul V, irigat, cu cca. 2.850 de plante/ha.
  - destinaţia producţiei este atât pentru consum în stare proaspătă cât şi pentru procesare.



Figura 7. *Soiul Cora (femel)*

- Soiul ANDROS – soi mascul (Figura 8)
  - creşte sub formă de arbust, cu o coroana deasă, viguroasă.

- înfloreşte pe ramuri anuale şi pe lăstari anticipaţi, polenul florilor fiind abundent, fertil şi având compatibilitate foarte bună cu cele trei soiuri femele descrise anterior în proiect.
- ramurile anuale sunt semierecte, moderat de groase, cu spini subţiri, puţini, de 3-5 cm lungime şi lăstari anticipaţi foarte dezvoltaţi.
- frunzele sunt eliptice, de 3-4 cm lungime, slab pubescente pe faţa inferioară.
- procentul de plante mascule şi femele recomandat la înfiinţarea unei exploatații de arbuști fructiferi este de 1:8.



Figura 8. *Soiul Andros (mascul)*



Figura 9. *Înființarea plantației*

În baza analizelor efectuate pentru fiecare soi productiv (soiurile femele, deoarece soiul ANDROS nu prezintă interes) rezultatele privind producția și productivitatea au fost centralizate într-un tabel comparativ (Tabel 2). [2]

Tabel 2. *Producția și productivitatea soiurilor studiate*[2]

Parametri	Clara	Mara	Cora
numărul de boabe pe ramură	297	207	272
cantitatea în grame a boabelor de pe o ramură	113	85	107

Rapoartele de analiză efectuate de TLR au fost centralizate comparativ şi interpretate grafic cu scopul de a evidenția (calitativ: vitamine și acizi grași ,dar și cantitativ) compoziția fructelor de cătină provenite de la cele 3 soiuri cu productivitate semnificativă. (Tabel 3, Figura 10) [3].

[2] *Sursa:* Dosar de certificare ecologică al SC Eco Catena SRL
[3] *Sursa:* conform rapoartelor de analiză efectuate de TLR *(Ridderkerk -Roterdam, Olanda)*

Tabel 3. *Conţinutul de acizi graşi şi vitamine al fructelor de cătină (Cora, Mara, Clara)*[3]

Parametri	**Clara**	**Mara**	**Cora**
continut de acizi graşi (%)	**4,67**	*3,37*	*1,76*
vitamina B1 (mg/kg)	**0,36**	*0,28*	*< 0,10*
vitamina B2 (mg/kg)	**5,00**	*1,23*	*0,96*
vitamina B3 (mg/kg)	**3,51**	*2,30*	*2,10*
vitamina B5 (mg/kg)	*3,68*	*3,70*	**6,37**
vitamina B6 (mg/kg)	**0,94**	*0,58*	*0,84*
vitamina B7 (µg/kg)	**47,8**	*26,3*	*37,8*
vitamina B9 (µg/kg)	*248*	*239*	**266**
vitamina B12 (µg/kg)	**3,8**	*<0,5*	*< 0,5*
vitamina K3 (mg/kg)	*<0,30*	*<0,30*	*< 0,30*
vitamina K1 (µg/100g)	**4.940**	*3.750*	*2.280*
vitamina C (mg/kg)	*1.520*	**2.430**	*808*
vitamina E (mg/kg)	**51,8**	*42,9*	*48,8*

[3] *Sursa:* conform rapoartelor de analiză efectuate de TLR *(Ridderkerk -Roterdam, Olanda)*

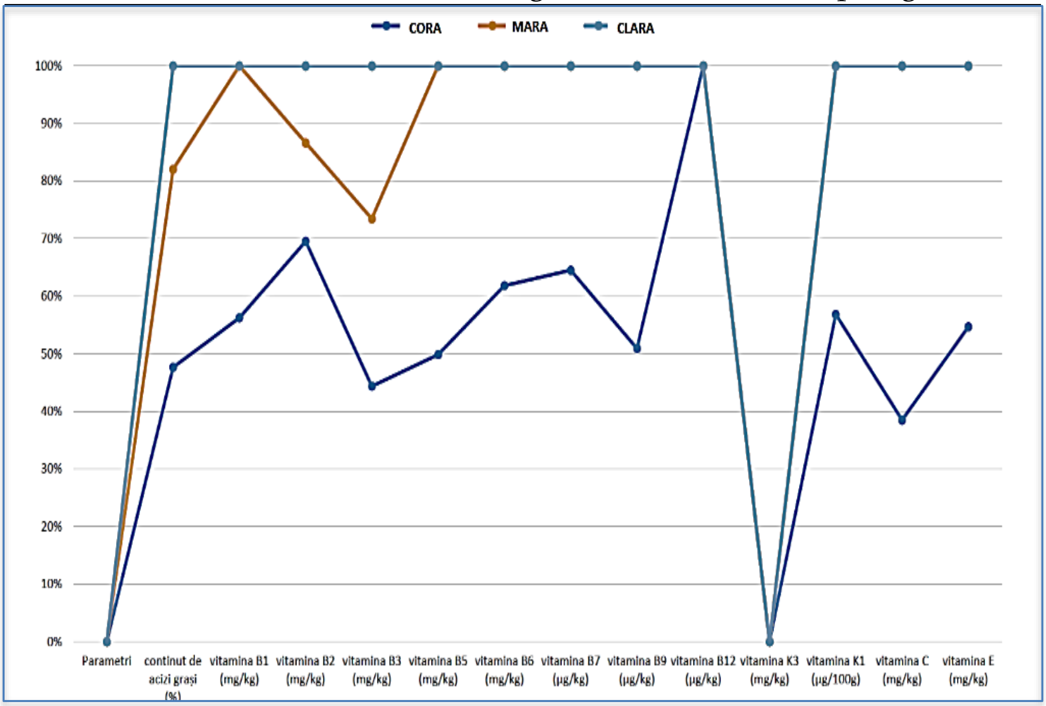


Figura 10. *Variaţiile conţinutului de acizi graşi şi vitamine la fructele de cătină (Cora, Mara, Clara)*

- Soiul CLARA are un potenţial de producţie ridicat, dar este predispus spre o alternanţă de rodire (0,5-22,1 kg/plantă)
- Soiul MARA prezintă potenţial de producţie bun, observându-se şi aici predispoziţia spre alternanţă de rodire (6,33 kg - 16,6 kg/plantă).
- Soiul CORA are o productivitate de 27,7 to/ha (dacă este irigat), cu cca. 2.850 de plante/ha.

Recoltarea este urmată transportul şi procesarea în hala de condiţionare (Figura 11)[4]



a)



b)

[4] *Sursa: https://elexius.ro/ro/,* creator: pelmus sergiu bogdan



c)



d)



e)



f)



g)



h)

Figura 11. *Secvențe din procesul de recoltare a fructelor de cătină albă (a, b, c, d, e, f, g, h)*

Hala este dotată cu echipamente şi utilaje de procesare specifice fluxurilor tehnologice de obţinere a produselor finite: cătină congelată, suc de cătină, pudră şi ulei de cătină albă vrac.

- Fluxul tehnologic pentru procesare prin congelare ***fructe de cătină albă***
  - recepţia fructelor
  - depozitare materii prime
  - congelare rapidă
  - depozitare produs finit
- Fluxul tehnologic pentru extracţie ***suc de cătină ecologică***
  - recepţie materie primă
  - batozarea și spălarea cu aburi calzi a materiei prime
  - presare la rece

- depozitare produs finit
- Fluxul tehnologic pentru extracţie ***ulei şi pulbere de cătină ecologică***
    - recepţie materie primă
    - extracţia se realizează cu utilajul de extragere cu CO_2, durata de extracţie este de două ore pentru 40 kg materie primă, rezultând ulei (aproximativ 3-6% din cantitatea de materie primă) şi pudră.
    - depozitare produs finit:
        - *uleiul (în recipiente de inox cu capacitatea de 10 litri)*
        - *pulberea (la o temperatură de -5°C... +5°C, în saci).*

Produsele *pudră de cătină ecologică* şi *ulei de cătină ecologică* au fost testate din punct de vedere fizico-chimic (Tabel 4) şi microbiologic (Tabel 5) la Institutul Naţional de Cercetare – Dezvoltare pentru Bioresurse Alimentare - IBA Bucureşti.

Tabel 4. *Analiza fizico-chimică a pudrei şi uleiului de cătină ecologice*

Parametri	Pudră ecologică de cătină	Parametri	Ulei ecologic de cătină
Valoare energetică	374 kcal/100g	**Indice refracţie**	1,4702 grd. refracţie
Valoare energetică	1.587 kj/100g	**Densitate**	0,9184 g/ml
Proteine	18,21%		
Lipide	3,38		
Glucide totale	67,76		

Tabel 5. *Analiza microbiologică a pudrei şi uleiului de cătină ecologice*

Parametri	Pudră ecologică de cătină	Ulei ecologic de cătină
Număr total de germeni	3,0x10^3 ufc/g	< 1 ufc/ml
Drojdii şi mucegaiuri	< 10 ufc/g	< 1 ufc/ml
Escherichia coli	< 10 ufc/g	< 1 ufc/ml
Salmonella	nedetectabil	nedetectabil

Atât cultura cât şi produsele finite obţinute după recoltare: ***cătină congelată, suc de cătină, pudră*** şi ***ulei de cătină albă vrac*** au fost certificate ca fiind ecologice de către organismul de inspecţie şi certificare Austria Bio Garantie, conform Regulament (EC) Nr. 834/2007 şi

Regulamentului (CE) Nr. 889/2008. Uleiul de cătină ambalat (produsul BIOMEGA Extract) a fost notificat la Institutul de Bioresurse Alimentare București. (Figura 12).



Figura 12. *Ulei de cătină ambalat, notificat la IBA Bucureşti ca BIOMEGA Extract (20 ml, 50 ml)*

Implementarea și derularea proiectului au demonstrat practic veridicitatea datelor teoretice din literatura de specialitate, anume că planta de cătina albă (*Hippophae rhamnoides* L) are "capacitate extraordinară de a crește și de a supraviețui în condiții nefavorabile (-40 până la 40°C) și are un sistem extins de înrădăcinare subterană, cu o capacitate puternică de legare a solului, utilă pentru stabilizarea solului, controlul malurilor râului și reținerea apei" (Bălășcuță et al, 2002, Rați, 2003)

Boabele (fructele) de cătină sunt o "sursă foarte bogată de peste 190 de substanțe bioactive cu proprietăți medicinale unice" (Cheng, 1990, Heikki, 1999, Chen, 2003, Zhao et al, 2007). Din aceste motive, este numită și "plantă minune" (Bendorf, 1997, Brad I, 2002, Dharmananda, 2017)

„Pentru fermierii care trăiesc în munți, cătina oferă posibilitatea de a menține un mod de trai durabil - oferind alimente sănătoase, o varietate de medicamente și protejând~~u-și~~ pământul de eroziunea solului" (Lu R., 1992; Li, Schroeder, 1996).

„Se califică astfel drept o opțiune unică pentru gestionarea simultană a mai multor probleme emanate din fragilitatea, marginalitatea, inaccesibilitatea

şi diversitatea care caracterizează zonele montane” (Lu R, 1992, 1993, 1999, Qian, 1999).

Valorificarea producției de cătină ecologică

Pentru un producător cu o suprafață cultivată de 28 de hectare de cătină certificată ecologic, valorificarea producției reprezintă o oportunitate semnificativă de dezvoltare economică sustenabilă şi de diversificare a activității agricole, oferind acces la piețe în creştere pentru produsele de înaltă calitate şi contribuind la protejarea resurselor naturale prin practicile agricole ecologice.

Produsele obținute de ECO CATENA SRL se valorifică prin canale inovative de distribuție, societatea având dezvoltată o rețea social-media activă, sub brandul ELEXIUS, formată din site propriu de prezentare, magazine on-line, prezență Facebook, Linkedin şi Gust de Iași.

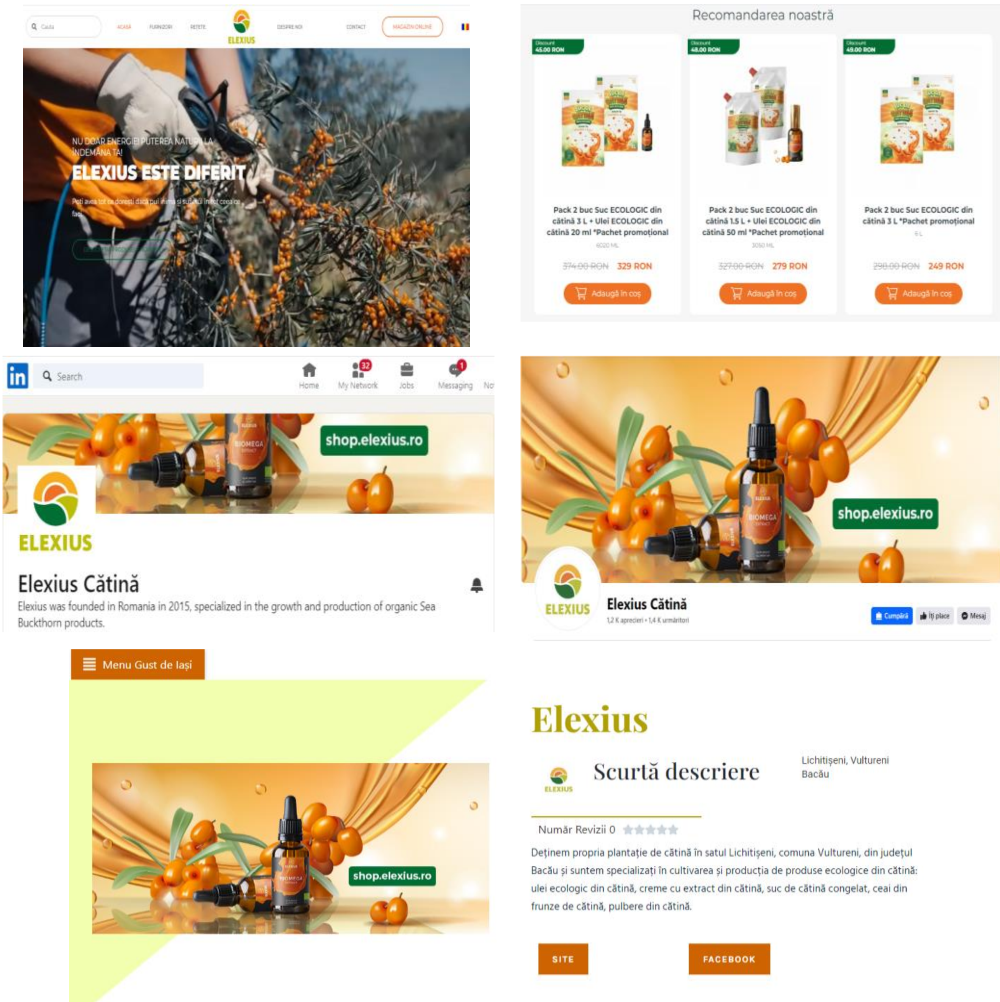


Figura 13. *Prezență on-line ECO CATENA SRL*

Valorificarea produselor obţinute (sucuri de cătină şi ulei de cătină) pe principiul lanţurilor scurte reprezintă o alegere importantă pentru ELEXIUS. Magazinul on-line, prezenţa la târgurile organizate în municipiul Iaşi şi colaborările cu bacăniile de profil contribuie la promovarea directă a produselor în rândul consumatorilor (Figura 14).

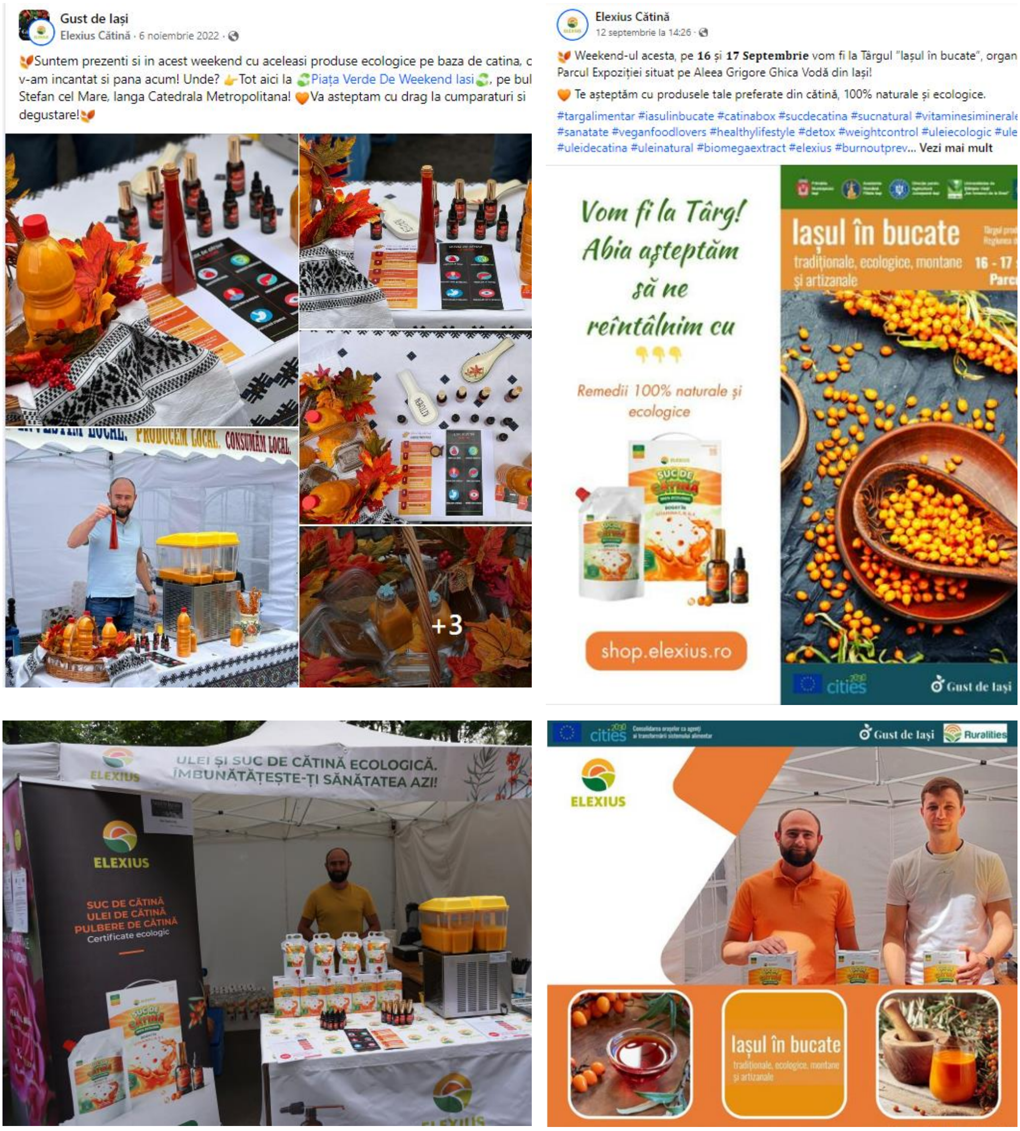


Figura 14. *Prezenţa ECO CATENA SRL la evenimente publice organizate în municipiul Iaşi*

Concluzii

- Cultura de cătină în sistem ecologic în Regiunea de Dezvoltare Nord Est a României s-a dezvoltat constant iar în ultimii ani se constată o consolidare a acestui sector, exemplificată prin ponderea însemnată a culturilor menținute în sistemul ecologic certificat.
- Condițiile pedoclimatice din zona de experimentare din județul Bacău, de la ECO CATENA SRL, sunt favorabile pentru cultura cătinii albe.
- Influența tehnologiei aplicate la soiurile studiate (Clara, Mara și Cora), demonstrează calitatea producției de fructe pe fiecare dintre soiuri și calitățile organoleptice ale acestora, astfel: soiul Mara (numărul de boabe pe ramură = 207, totalizând 85 g și continutul de acizi grași = 3,37 % și vitamina C = 2430 mg/kg), soiul Clara (numărul de boabe pe ramură = 297, totalizând 113 g și continutul de acizi grași = 4,67 % și vitamina C = 1520 mg/kg) şi soiul Cora (numărul de boabe pe ramură = 272, totalizând 107 g și continutul de acizi grași= 1,76 % și vitamina C = 808 mg/kg).
- Sub aspectul productivității, dintre soiurile de cătină albă s-a remarcat soiul Clara, cu 7471 kg fructe/ha, apoi soiul Cora cu 6322 kg fructe/ha și soiul Mara (6136 kg fructe/ha).
- Metodele de procesare a cătinei albe prin tehnologii noi oferă o gamă mai largă de produse (ulei de cătină, pudră de cătină, suc de cătină, cătină congelată).
- Evaluarea produselor finite demonstrează calitatea superioară a acestora, rezultată în urma aplicării noilor tehnologi utilizate în procesare (extracția prin presare - suc, uscarea cu vaccum la max 60^{o}C, extragerea spercritică cu CO_2 a uleiului de cătină).
- Fiind poziționată în vecinătatea așezărilor rurale, ECO CATENA, prin proiectul implementat, contribuie la dezvoltarea economică a zonei, prin contractarea forței de muncă (indiferent de sex, vârstă, domeniul de activitate), oferind un mediu de lucru profesionist și eco-friendly.
- Valorificarea producției pe principiul lanțurilor scurte oferă posibilitatea realizării contactului direct cu consumatorii, iar prezența la târguri și evenimente dedicate producătorilor certificați facilitează promovarea directă a produselor.

Mențiuni speciale: Acest studiu a fost realizat în cadrul proiectului nr. 55186 /2017 -„Construire unitate condiționare și procesare cătină" - măsura 4.1A, autoritate contractantă - AFIR (Agenția pentru finanțarea investițiilor rurale) finanţat prin Programul Naţional de Dezvoltare Rurală de Uniunea Europeană și Guvernul României prin Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală.

BIBLIOGRAFIE:

Bălăşcuţă N., Stănescu V., Petrovici I., Stuparu E, Damian T., *Zonarea, selecţia şi cultura intensivă a speciilor şi soiurilor de arbuşti fructiferi în fondul forestier,* Redacţia tehnico-agricolă, 2002

Brad, Ion, Brad, Ioana, Radu Florica, *Seabuckthorn, a pharmacy in a plant* – Ed. Technică, București, 2002

Bendorf, Florica, Georgescu Alexandra, Marchidan Alina, *Valorificarea în scop alimentar a fructelor de cătină albă*, Îndrumări tehnice nr. 28, pag. 8, 1997

Chen, Yunxian., et al., *Study on the effects of Hippophae rhamnoides oil in hematopoiesis*, Chinese herbal medicine; 26 (8); 572 -575, 2003

Cheng T, et al., *Acute toxicity of Hippophae rhamnoides flesh oil and its protection against experimental liver damage*, Journal of Traditional Chinese Medicine; 15 (1): 45-47,64, 1990

Dharmananda, Subhuti, *Seabuckthorn, Institute of Traditional Medicine (ITM),* Portland, USA, http://www.itmonline.org/arts/seabuckthorn.htm, 2017

Heikki, Kallio, Zang, Bacru, Raija, Tahvonen, Mari, Hakala , *Composition of Seabuckthorn Berries of Various Origins,* The Global Seabuckthorn Research and Development. No.1 Vol. 1, 1999

Li, Thomas S.C., Schroeder, William R., *Sea buckthorn (Hippophae rhamnoides L.): A multipurpose plant.* HortTechnology 6:370–380, 1996

Lu, Rongsen, *Seabuckthorn - A multipurpose plant species for fragile mountains,* ICIMOD Paper no. 20. Kathmandu, Nepal. 62 p., 1992

Lu, Rongesen, *The chemical composition of Hippophae fruits in China*. In: Proceedings of International Symposium on sea buckthorn (H. rhamnoides L.). 1993, Barnaul, Russia. pp. 398-412, 1993

Lu, Rongesen., *A new sea buckthorn resource – H. goniocarp*, Proceeding of International Symposium on Sea Buckthorn (H. ramnoides L.), Beijing 1999, China

Raţi Ioan, Viorel, Raţi Luminița, 2003, *Seabuckthorn in agricultural holdings, 2003*

https://fdocumente.com/document/catina-in-exploatatii-agricole-56548c5e2d837.html

Qian, Yhengzing, *Science and Technology Advance Drives Ecological Seabuckthorn Development into a New Stage,* The Global Seabuckthorn Research and Development. No.1 Vol. 1, 1999

Zhao, Chooying, Weh, Yhonging, Yhang, Hongmei, Ruz, Nipin, Li, Hongwei, *A report of animal experiments on anti – radiation functions of*

complex seabuckthorn seed oil soft , The Global Seabuckthorn Research and Development. No.1 Vol.1, 2007

*** Date MADR, 2020 – Adresa nr. 242787/2020, Agricultura ecologică în România

*** Lumea satului (LS) - *Village world*, published in Agrotehnica, on-line, https://www.lumeasatului.ro/

*** Ziarul financiar (ZF) - *Financier Journal*, https://www.zf.ro/afaceri-de-la-zero/

„

Capitolul 13. IMPORTANȚA AGRICULTURII ECOLOGICE ȘI SURSELE DE IMPACT ASUPRA CALITĂȚII SOLULUI

- Valentina BUTMALAI
- Coordonator: Alina Florentina SĂRACU

Actualitatea temei provine din faptul că managementul agroecologic eficient şi raţional este un moment foarte important pentru menţinerea şi îmbunătățirea calității solului. Prin urmare, este necesar să se implementeze metode alternative care au un impact mai puţin negativ asupra solului și să se implementeze măsuri de conservare și protejare a solului.

Scopul studiului a fost de a studia proprietățile și calitatea solului, precum și impactul agriculturii ecologice asupra acestuia.

Pentru atingerea scopurilor propuse se folosesc mai multe metode de cercetare, dintre care amintim: Metode analitice, pe baza cărora sunt analizate aspectele relevante ale obiectivelor cercetării, Metode integrate, care permit obținerea de rezultate legate de caracteristicile ecologice ale agriculturii, Metode comparative, prin care diferenţele de sol au identificat și aspecte comune ale solurilor agroecologice, ceea ce a permis confirmarea principalelor concluzii ale acestei lucrări. Aplicarea tuturor metodelor de cercetare propuse, în cooperare reciprocă, permite obținerea celor mai relevante rezultate științifice legate de scopul cercetării.

Agricultura ecologică are o profundă origine istorică, mai ales ca activitate practică. Toate marile civilizații umane — Mesopotamia, Arabia, Grecia, Roma, China etc., au fost construite pe baza unei agriculturi prospere, fără îngrășăminte chimice și sintetice, pesticide, doar înțelepciune și abilități în gândire și muncă.

Baza teoretică a agriculturii ecologice a fost pusă de Rudolf Steiner din Germania, fondatorul conceptului de „agricultură biodinamică", iar Albert Sir Howard, şcoala de „agricultură ecologică" a fost fondată pe baza ideilor sale, H.Műler din Elveţia, este autorul conceptului de agricultură „organico-biologică", iar C.Lemaire și J.Boucher din Franța sunt școlile de „agricultură biologică".

Lista celor care au contribuit la dezvoltarea agriculturii ecologice include și alte nume reprezentative precum: Johann Wolfgang Goethe, unul dintre profesorii lui Rudolf Steiner, care a descoperit metamorfoza la plante și animale și teoria culorii, disciplina a stabilit fenomenologia care stă la baza tuturor agro-

ecosistemelor; Ernst Haeckel, autor al definițiilor ecologice și al conceptelor biogenetice ale filogeniilor repetate ontogenetice; Ehrenfried Pfeiffer, discipolul lui Rudolf Steiner și, bineînțeles, coautor al lucrării ”Sisteme de agricultură biodinamică”; Eve Balfour, ”Sisteme de agricultură ecologică”; Howard-Balfour, bazate pe rotația culturilor pe iarbă permanentă, compost, reziduuri vegetale și gunoi de grajd și subsol permanent; Hans Peter Rusch, coautor al biosistemului organic „Muller-Rusch”, care recomandă compostarea materialelor organice la suprafața solului, precum paie, așternut, plantarea gunoiului verde între două culturi, fertilizarea cu roci silicioase și cu humus fermentat de tip microbian. agenți. E. Kolisko și L. Kolisko, autorii cărții Tomorrow's Agriculture, plină de predare teoretică și aplicată despre agricultura biodinamică, și Cloude Aubert, autor a numeroase lucrări științifice, inclusiv L'Agriculture Biologique, care este un experiment proeminent și de succes Fondatorul agriculturii biologice. Bill Mollison este inițiatorul conceptului de „permacultură”, care promovează sistemele agricole bazate pe propriile resurse naturale, economice și sociale.

De menţionat este și Federația Internaţională a Mişcărilor de Agricultură Ecologică (IFOAM), o asociație de organizații, asociații, fundații, asociații agricole și agroindustriale și specialişti, fondată la Versailles în 1972 pentru a promova și dezvolta sistemele agricole ecologice, biologice sau ecologice în toate tarile lumii și Parlamentul European, prin stabilirea regulamentului CEE nr.2092/91, pentru a legaliza practica conform acelorași principii și norme, standarde ale sistemelor agricole organice, biologice și ecologice din specificațiile țărilor UE.

Să vorbim despre caracteristicile generale ale solului, adică solul este partea liberă a părții superioare a litosferei, care evoluează constant sub influența factorilor formatori ai solului, reprezentând suprafaţa pământului, unde se dezvoltă viața plantelor, sunt componente ale mediului, iar efectele lor contribuie la formarea acoperirii solului. Topografia este unul dintre principalii factori care limitează procesul de consolidare, distribuție și diferențiere a solului.

Formarea solului este guvernată de o interacțiune complexă a factorilor de formare a solului care acționează în partea superioară a zonei de contact dintre litosferă și biosferă și atmosferă și hidrosferă. Următorii factori de formare a solului joacă un rol major în formarea învelișului de sol: rocă, climă, topografie, vegetație și faună, apă subterană și stagnantă, timpul și activitatea umană. Toți acești factori sunt strâns legați și declanșează procesul de pedogeneză care duce la formarea acoperirii solului. Dacă unul dintre acești factori nu joacă un rol în pedogeneză, solul nu se poate forma și evolua. [9, p. 89]

Tipul de rocă din care provine solul, caracteristicile topografice ale zonei, clima, vremea și organismele care îl locuiesc sunt cei cinci factori principali care

determină tipul de sol. Pe baza acestor factori de formare a solului, s-au distribuit aceste tipuri de sol în întreaga lume:

După cum sugerează şi numele, *solurile nisipoase* care se formează sunt în mare parte nisip. Având în vedere porozitatea sa mare şi agregarea redusă, acest tip de structură nu reține apa, reducându-și cantitatea de materie organică. Prin urmare, acest sol este sărac și nu este potrivit pentru semănat.

Solul calcaros conține multe săruri de calciu. Ele sunt de obicei albe, uscate și aride. Tipul de rocă care este abundent în aceste soluri este calcarul. Atât de greu, încât nu permite cultivarea pentru ca plantele nu absorb bine nutrienții.

Solurile umede, aceste soluri sunt cunoscute și ca soluri negre, deoarece sunt bogate în materie organică în descompunere, care colorează solul în negru. Este de culoare închisă și are o capacitate mare de stocare a apei, care este foarte potrivită pentru cultivarea agricolă.

Argilă, compusă în principal din argilă, cu granulație fină și galben pal. Acest tip de sol reține apa formând bălți, iar dacă este amestecat cu humus, poate fi potrivit pentru agricultură.

Solurile pietroase, sunt umplute cu pietre şi pietricele de diferite dimensiuni. Pentru că nu are suficientă porozitate sau permeabilitate, nu ține foarte bine apa. Prin urmare, nu este potrivit pentru agricultură.

Solurile mixte, cele care se încadrează între soluri nisipoase și soluri argiloase, sunt două tipuri de soluri.

Solurile cele mai potrivite pentru agricultura ecologică sunt: cernoziomurile var (luvice), cernoziomurile levigate (cambic), cernoziomurile tipice, cernoziomurile comune și cernoziomurile carbonatate. [1, p. 27]

În agricultura ecologică, asolamentul și rotația culturilor sunt foarte importante deoarece sunt cele mai simple și ieftine mijloace de combatere a buruienilor, bolilor și dăunătorilor plantelor, obținând recolte mari, protejând în același timp solul și mediul.

Din motive economice, agricultura modernă din ţările dezvoltate a dezvoltat cultivarea plantelor de câmp pe scară largă, oferind mijloace moderne de lucru, tractoare și mașini agricole de mare capacitate, tratament chimic, irigare, automatizare etc.

În general, creşterea aceleiași plante pe același teren timp de câțiva ani, chiar și ca monocultură, are ca rezultat o probabilitate crescută de apariţie a agenților patogeni, infestarea cu dăunători, semințe de buruieni și material vegetal, creşterea numărului de buruieni lăsate să se înmulţească, dar şi reducerea schimbărilor în plante, nutrienții, humusul solului și pH-ul resurselor de sol, reducând astfel randamentul plantelor cultivate. Prin urmare,

succesiunea temporală şi spaţială a culturilor este singura soluţie pentru evitarea acestor dezechilibre care pot apărea la nivelul agro-ecosistemelor.

Există multe sisteme de rotaţie a culturilor, unele foarte simple, altele chiar complexe, concepute pentru a răspunde diferitelor nevoi ale diferitelor agro-ecosisteme. O bună rotaţie a culturilor necesită cel puţin 3, 4 sau 5 structuri de cultură. Cu cât numărul de culturi din structură este mai mare, cu atât sistemul de rotaţie a culturilor este mai complex şi efectul său este mai benefic pentru producția agricolă. Efecte pozitive asupra calității solului și asupra mediului general. [2, p. 56]

Asolamentele raționale care pot fi organizate în producția de legume pot fi clasificate după tipul de cultură și importanța ei economică precum și după numărul de zile și ani. Ultimele două criterii sunt relative. În consecință, clasificările actuale ale asolamentelor de muncă includ:

- asolamente agricole,
- asolamente furajere,
- asolamente speciale,
- asolamente mixte.

Exemple de scheme de asolamente agricole:

I. Asolament de 3 ani
a. Leguminoase + plante tehnice
b. Cereale păioase
c. Porumb

II. Asolament de 4 ani
a. Leguminoase
b. Cereale păioase
c. Plante tehnice
d. Porumb

III. Asolament de 4 ani
a. Leguminoase
b. Cereale toamna
c. Porumb
d. Porumb + plante tehnice

IV. Asolament de 5 ani
a. Leguminoase + plante furajere
b. Cereale toamna
c. Cereale toamna
d. Porumb + plante tehnice
e. Porumb + plante tehnice

Exemple de scheme de asolamente cu sola amelioratoare pentru soluri degradate:

I. Asolament de 3 ani
a. Grâu + trifoi
b. Trifoi
c. Grâu + orz
d. Porumb
e. Leguminoase anuale, plante tehnice (mazăre, fasole, soia, borceag, in

Rotația culturilor este o verigă tehnică indispensabilă în orice itinerariu de tehnologie a culturilor. Din punct de vedere agronomic, odată recoltată o cultură, aceasta trebuie să se reflecte asupra plantelor care îi vor lua locul în rotație pentru a pregăti solul în condiții optime pentru ca următoarea cultură să își atingă potențialul maxim. [2, p. 187]

Rotația culturilor are multe avantaje:

- Ajută la întreruperea ciclului de viață al multor organisme care sunt dăunătoare culturilor;
- Profilul cultural al solului poate fi mai bine explorat datorită diferitelor sisteme radiculare din punct de vedere al formei, adâncimii de creștere, volumului solului ocupat, ceea ce se traduce prin îmbunătățirea proprietăților fizice ale solului, în special structura, fertilitate, reducerea tasării și degradării solului și creșterea acestuia;
- Succesiunea de plante aparținând diferitelor familii botanice, precum recoltarea alternativă a cerealelor coapte în paie sau grâu-porumb, poate întrerupe ciclul de dezvoltare al unor buruieni prin practici culturale diferențiate;
- Utilizarea leguminoaselor în asolamentul poate crește conținutul de azot din sol din activitățile simbiotice ale acestor plante;
- Crește cantitatea de materie organica din sol de la un an la altul.

Principiile de bază ale rotației culturilor țin cont de obiectivele de producție ale fermierului, dar sunt luați în considerare și mulți alți factori, cum ar fi:

- Condițiile climatice ale solului;
- Adaptarea soiurilor și hibrizilor la regiunile ecologice;
- Practici culturale;
- Risc de răspândire a bolilor, dăunătorilor sau buruienilor;
- Efectul plantei anterioare asupra fertilității solului;
- Echilibrul humusului și materia organica furnizate.

Culturile aparținând diferitelor familii precum cereale, leguminoase, semințe oleaginoase, etc. pot fi rotate într-un asolament. De asemenea, este posibilă alternarea speciilor semănate de toamnă cu specii de primăvară de la un an la altul.

O serie de alte trei principii subliniază modul în care sunt organizate asolamentele, în multe tipuri de asolamente, îngrășământul verde ocupă un loc important, deoarece îngrășământul verde mobilizează și dizolvă rezervele minerale din sol și le pune la dispoziție culturilor, pentru ca solul să nu fie acoperit de culturi, cu excepția cazurilor speciale, plantele au nevoie de

substanţe nutritive şi pot face solul sărac şi degradat din cauza trecerii maşinilor agricole, precum sfecla de zahăr sau porumb, vor încerca să cultive după semănat un gunoi de grajd verde toamna. [6, p. 189]

Irigarea, la rândul ei, reprezintă un ansamblu de lucrări și operațiuni de irigare, respectiv actul de redirecţionare a apei într-un scop anume. Scopul este, de obicei, de a cultiva culturi, de a menţine peisajul sau de a furniza mai multă apă necesară în timpul secetei. Mai rar, irigarea este folosită pentru a controla praful, pentru a îndepărta apele uzate și pentru a sprijini proiectele miniere. [8, p. 175]

Deși viața de orice fel nu poate exista în absența apei, irigarea nu este o muncă agricolă strict obligatorie, deoarece agricultura se desfășoară de mulți ani fără irigare în multe zone și unități agricole, datorită resurselor naturale de apă desfășurate în circumstanţe. Acesta este însă un efort obligatoriu pentru asigurarea apei necesare plantelor în perioadele de consum maxim și/sau pentru refacerea și menţinerea rezervelor de apă din sol în condiții de secetă.

Aspecte pozitive ale irigării:

- Incidența redusă a arsurilor și a înghețurilor de dimineață și de seară;
- Se pot obține recolte mari și stabile pentru toate culturile sub irigare;
- Permite extinderea suprafeţei de plantare a anumitor plante cu cerințe mari de apă, precum sfecla de zahăr, cartofii, boabele de soia, legumele, precum și cultivarea a 2 sau 3 culturi pe an pe același teren;
- Îmbunătățirea sau menţinerea proprietăților fizice, chimice și biologice ale solului;
- Îmbunătățirea factorului de utilizare a nutrienţilor din îngrășămintele minerale și organice;
- Pentru aplicarea de îngrășăminte minerale solubile, extracte de plante, preparate biodinamice, biopesticide etc. cu apa de irigare;
- Promovarea carierelor de înaltă calitate și crearea de noi oportunități de angajare;

Efecte negative ale irigării:

- Solul și plantele „preferă” apa din surse naturale;
- Resurse de apă limitate;
- Are o floră relativ mare și diversă tolerantă la secetă;
- Costurile de irigare, indiferent de metoda folosită, sunt relativ mari;
- Irigarea este suspectată de a provoca degradarea fertilității solului;
- Facilitează plivitul terenului și infestarea culturilor cu agenţi patogeni;

- Necesită ca aproximativ 10% din suprafață să fie îndepărtată din circuitele agricole, în special pentru realizarea canalelor de alimentare cu apă şi drenaj; [8, p. 22]

În continuare, vom analiza sursele de poluare și măsurile de protecţie a solului. Poluarea solului se referă la contaminarea solului cu diverşi factori nocivi, cum ar fi substanțe chimice sau radioactive, elemente toxice sau alte substanțe, provocând probleme creşterii normale a plantelor și sănătății oamenilor și animalelor.

Poluarea solului apare ca urmare a contaminării cu o cantitate mare de substanțe produse de activitățile umane, care are efect asupra calității solului, perturbând echilibrul, conținutul și chiar textura acestuia. Printre poluanții se numără deșeurile din activități industriale, petrol, minerit, dar și deversări menajere și substanțe chimice de origine antropică. Din păcate, se estimează că mai mult de o treime din solul pământului este afectat de poluare, iar recuperarea este foarte lentă.

În funcție de sursa și tipul de material sau substanță care ajunge în sol și îl modifică, poluarea poate fi clasificată în mai multe tipuri. [3, p. 65]

Poluarea industrială. Una dintre cele mai problematice surse de poluare sunt deșeurile industriale, principala sursă de poluare, acestea includ poluanți industriali din surse precum cărbune și minerit, fabrici de celuloză și hârtie, îngrășăminte, rafinării de petrol, rafinării de zahăr, tăbăcării, crame, textile, oțel, îngrășăminte, pesticide, produse farmaceutice, sticlă, ciment etc. Aceşti poluanți afectează și reduc proprietățile biologice ale solului, în special datorită substanțelor de origine substanțială și artificială. Prin urmare, elementele chimice dăunătoare pot pătrunde în lanțul alimentar uman din apă sau sol, pot perturba procesele biochimice care apar în mod normal şi, în cele din urmă, pot avea efecte negative grave asupra organismelor vii.

Poluarea urbană. Deşeurile municipale sunt o altă cauză majoră a poluării solului. Acestea includ deșeurile comerciale și menajere, precum și deșeurile de canalizare. Deşeurile includ gunoiul şi materiale precum plastic, sticlă, cutii metalice, fibre, hârtie, anvelope, gunoi stradal, reziduuri de combustibil, frunze, containere, vehicule abandonate, aparate electrocasnice etc. Poluarea urbană este la fel de periculoasă ca și poluarea industrială din cauza amplorii sale masive și a descompunerii extrem de lente a deșeurilor.

Poluarea în agricultură. Multe practici agricole moderne poluează solul în proporţii copleșitoare. Progresele tehnologice au adus multe beneficii din punct de vedere al productivității, dar au și efecte dăunătoare din cauza cantităților mari de îngrășăminte chimice, pesticide și erbicide utilizate pentru îmbunătățirea culturilor. Acestea ajung în sol, afectându-i compoziția. În plus,

reziduurile din ferme, deşeurile din grajduri, pietrişul care conţine multe substanţe chimice anorganice pot duce la eroziunea solului și la poluarea solului.

Poluarea radioactivă. Spre deosebire de tipurile de contaminare enumerate mai sus, contaminarea radioactivă nu este bine cunoscută publicului. Laboratoarele de testare din industriile nucleare și conexe generează material radioactiv datorită activităților și exploziilor rezultate. După aceea, reziduurile se infiltrează în sol și îl schimbă. Dar nu doar solul este afectat în acest fel, ci și produsele derivate din sol și consumate de public. De exemplu, radiul, toriul și uraniul se găsesc în mod obișnuit în sol, apă și aer. Izotopii de fier, stronțiu și cesiu sunt printre cele mai periculoase elemente radioactive. Stronțiul poate fi depus în oase și în alte țesuturi în locul calciului.

Poluarea biologică. Bio-contaminarea solului se referă la contaminarea cu organisme precum bacterii, viruși și paraziți. Sunt distruși de oameni și animale și sunt patogeni. Acestea ajung în sol ca componente ale diverselor deșeuri: deșeuri menajere, deșeuri alimentare sau deșeuri industriale. [10, p. 87]

Cantităţi mari din aceste reziduuri afectează grav calitatea solului. Toate aceste tipuri de poluare degradează în mod fundamental solul, astfel încât acesta trece prin diferite procese:

• eroziune;
• modificări ale compușilor organici;
• poluare;
• compactare;
• salinizare;
• pierderea biodiversității;
• alunecări de teren;
• inundații. [4, p. 67]

Poluarea solului afectează atât oamenii, cât și alte organisme din mediu, fie că sunt animale, insecte sau alte tipuri de viață. Deși nu este întotdeauna vizibil, oamenii sunt afectaţi de pericol:

• Boală sau disconfort la oameni și animale din cauza nutriției modificate;

• Poluanții solului reduc randamentele agricole;

• Schimbările climatice datorate proceselor de deșertificare și degradare atmosferică;

• Diseminarea poluanților în alte medii precum aerul și apa;

• Extincția anumitor specii de animale sau a altor organisme;

• Deplasarea populației pe scară largă. [9, p. 59]

În mod clar, poluarea afectează calitatea vieții, sănătatea și starea economiei globale. Aceasta are efecte atât pe termen scurt, cât și pe termen lung

prin apariția unor fenomene ireversibile sau dificil de tratat. În special, efectele poluării pot fi observate la oameni, care sunt din ce în ce mai afectaţi de diverse boli precum alergii sau iritaţii ale pielii, dar şi boli mai grave care afectează diverse sisteme ale corpului precum sistemul nervos. Poluarea este unul dintre factorii care duc la apariția bolilor autoimune sau a diferitelor tipuri de cancer. Responsabilitatea pentru poluarea solului trebuie manifestată la nivel individual, la nivelul fiecărui cetățean și la nivelul organizațiilor.

Există mai multe soluții pentru abordarea și prevenirea contaminării care pot duce la îmbunătățiri majore în acest domeniu. Prin reîmpădurire și alte proceduri speciale, autoritățile încearcă să combată efectele poluării, dar și sectorul privat poate juca un rol important în acest proces. [6, p. 159]

Măsuri de prevenire și control:

• Colectarea separată a deșeurilor: sticlă, hârtie, plastic, metal;

• Oferirea pentru reciclarea deșeurilor electrice și electronice, bateriilor, becurilor și a altor deșeuri potențial periculoase pentru sol;

• Compostarea într-o groapă de compost din curte sau folosirea containere pentru a transforma deşeurile alimentare în îngrășământ natural;

• Sprijinirea afacerilor durabile care folosesc ambalaje realizate din materiale reciclabile, biodegradabile sau ușor reciclabile;

• Folosirea articolelor cu impact minim asupra mediului: pungi reutilizabile din materiale textile, tacâmuri din materiale biodegradabile etc.;

• Evitarea consumului excesiv prin cumpărarea de haine și încălțăminte care sunt fabricate în mod durabil, care au impact minim asupra solului sau sunt fabricate din materiale durabile care nu afectează mediul atunci când sunt aruncate: in, bumbac organic etc.;

• În niciun caz nu trebuie aruncat gunoiul pe sol, indiferent de dimensiunea spațiului.

Dacă sunt luate în considerare aceste recomandări, activitățile casnice şi urbane au impact minim asupra solului. Unele dintre ele sunt reglementate și de autoritățile publice. Cu cât sunt mai mulți oameni care aderă la acest mod de viață, cu atât solul este mai sănătos, cu dezvoltarea normală a organismelor și alimentație neschimbată.

Pentru companii, reglementările sunt și mai stricte, mai ales din cauza impactului lor în creștere asupra mediului. Pentru organizațiile care desfășoară activități care generează diverse tipuri de reziduuri, contaminarea solului poate fi prevenită prin gestionarea deșeurilor. Consecinţele poluării solului se agravează în timp, afectând calitatea vieții pentru toată lumea. Prin urmare, recomandările și reglementările actuale trebuie respectate și mediul înconjurător trebuie protejat. [6, p. 83]

În concluzie, se poate spune că starea actuală a calității solului este îngrijorătoare, fiind necesară monitorizarea calității solului și a surselor de poluare, implementarea măsurilor obligatorii de conservare şi protecţie, pedepsirea și sancţionarea tuturor celor care poluează solul prin acțiunile lor.

Este deosebit de important să conştientizăm oamenii despre starea actuală a solului, sursele de poluare și nu în ultimul rând măsurile de conservare. Datorită procesului de informare şi educare ecologică a populaţiei, de la copii până la vârstnici, se vor evidenţia rezultate semnificative în domenii specifice.

BIBLIOGRAFIE:

1. Alexandru Coronovschi, Anatol Tărîţă, Aspecte privind perfecţionarea metodicii cercetărilor ecosistemice şi de optimizare a proceselor de solificare a cernoziomurilor, Mediul Ambiant, Chișinău, nr.2(38), 2008, p.27-30.
2. Amilcar Vasiliu, Asolamentele raționale, Editura Academiei Republicii Populare Române, 1959 - 201 pag.
3. Andrei Ursu, Problema degradării solurilor. Chişinău, Akademos, nr.4(11), decembrie 2008 p.63-65.
4. Carmen Maftei, Lucica Roşu, Constantin Buta, Eroziunea de adâncime - măsuri de protecţie, Editura Matrix Rom, București, 2007 – 137 pag.
5. Dietmar Naser, Regenerarea fertilităţii solului, Ediția a II-a, Editura MAST, 2022 - 192 pag.
6. Gabriela Biali, Nicolae Popovici, Amenajări pentru protecţia și conservarea solului. Editura Performantica, Iași, 2006.
7. Ioan Oancea, Agricultura generală, Editura Ceres, 1994 - 298 pag.
8. Maria Sandu, Anatol Tărîţă, Raisa Lozan, Sergiu Ţurcan, Calitatea apei pentru irigare, Institutul de Ecologie şi Geografie, Buletinul AŞM Nr. 1(334) 2018, p.173-181.
9. Mihai Parichi, Eroziunea și combaterea eroziunii solurilor, Editura Fundației "România de Mâine", București, 2000 – 102 pag.
10. Victor Sabliovschi, Corneliu Horaicu, Poluarea solului și refacerea mediului, Editura Tipo Moldova, Iași, 2009 – 452 pag.

Capitolul 14. DINAMICA UTILIZĂRII TERENURILOR AGRICOLE ÎN ROMÂNIA – MODELE TERITORIALE

- Mărioara RUSU

Introducere

În România, la nivel teritorial, modificări importante, legate de dinamica utilizării terenurilor, s-au produs după Revoluția din anul 1989. Schimbarea regimului de proprietate și a modului de organizare au fost principalele modificări care au vizat terenurile agricole (Anghelache, 2018; Ianăș și Ivan, 2014). Astfel, marile cooperative agricole de producție și marile întreprinderi agricole de stat, care funcționau în perioada comunistă, bazate pe proprietatea colectivă și de stat, s-au transformat, în cea mai mare parte, în ferme familiale bazate pe proprietatea privată. În ceea ce privește modelul de utilizare a terenurilor agricole, două direcţii principale de schimbare au fost de interes: intensificarea și extensificarea.

Stadiul cunoașterii problemei

Utilizarea terenurilor agricole, în Europa, a cunoscut schimbări semnificative în ultimele decenii. Aceste schimbări au fost, preponderent, analizate în studii de caz. Pentru a înțelege, la nivel global, cauzele și consecințele acestor modificări au fost utilizate diferite metode de sinteză, într-o serie de meta-analize (Magliocca și colab., 2015). Astfel de studii au fost realizate de vanVliet și colaboratorii săi: aceștia arată că în Europa se întâlnesc modele eterogene de schimbare a utilizării terenurilor și analizează cele două direcţii principale de schimbare - intensificarea şi extensificarea - direcţii care nu sunt egal prezente și distribuite deși ele pot apărea simultan la nivel teritorial. Înţelegerea holistică a schimbărilor în utilizarea terenurilor agricole este limitată deoarece dovezile sunt fragmentate. Modificările observate s-au manifestat prin extinderea sau reducerea suprafeţei ocupată de terenurile agricole, precum şi prin schimbări ale managementului terenurilor, elementelor de peisaj, activităţii de utilizare a terenurilor agricole şi specializării şi diversificării. Factorii economici, tehnologici, instituţionali şi de locaţie au fost adesea identificaţi ca factori de bază, în timp ce factorii demografici şi socioculturali au fost analizaţi mai rar (vanVliet şi colab., 2015a; 2015b).

Material și metodă

În România, așa cum s-a întâmplat și în alte ţări europene, în ultimii treizeci de ani au apărut o serie de schimbări în categoriile de utilizare a terenurilor agricole. Obiectivul principal al acestui lucrări vizează identificarea și analiza modelelor de schimbare a categoriilor de utilizare a terenurilor agricole în România, la nivelul administrativ județean (41 de județe). Metodele folosite pentru atingerea obiectivului propus au înglobat:

i) documentarea bibliografică - studii, articole, rapoarte de cercetare, puncte de vedere ale specialiştilor în economie agrară și dezvoltare rurală;

ii) ii) analiza statistică a datelor primare - s-a realizat prin identificarea datelor statistice relevante pentru demersul prezent; realizarea unei baze de date la nivel de județ;

iii) iii) analiza factorială (cu Programul SPSS) - pentru analiza relațiilor existente între variabilele selectate.

Rezultate şi discuţii

Suprafața agricolă: categorii de folosință și evoluția acestora

Terenul agricol este definit de către OECD ca fiind suprafața de teren care însumează terenurile arabile, culturile permanente și pășunile permanente. Terenurile arabile includ terenurile cu culturi temporare, cum ar fi cerealele, pajiştile temporare pentru cosit sau pentru pășune, terenurile ocupate de grădini și terenurile temporar necultivate. Culturile permanente, livezile și viile, ocupă terenul pe perioade lungi de timp și nu trebuie replantate după fiecare recoltă. Păşunile permanente sunt terenurile folosite timp de cinci sau mai mulți ani pentru furaje, și pot fi naturale sau cultivate (OECD, 2022).

În România, distribuţia fondului funciar se prezintă astfel: suprafața agricolă acoperă 61,37% din suprafața ţării, pădurile 28,25%, apele și bălțile 3,48%, construcţiile şi infrastructura 4,82%, iar 2,08% sunt terenuri neproductive. Evoluţia principalelor categorii de utilizare a terenurilor, în perioada 2007-2014[1], arată o scădere uşoară în cazul terenurilor agricole (-0,54%) și forestiere (- 0,10%) și creșteri în cazul categoriei ”terenuri ocupate de construcții” (10,58%) și a categoriei ”terenuri degradate” (6,96%) (INS, 2022). Schimbările înregistrate în categoriile de utilizare a terenurilor nu au loc fără costuri: conversia terenurilor agricole și a pădurilor în favoarea dezvoltării urbane reduce suprafețele disponibile pentru producția de alimente și cherestea. Eroziunea solului, salinizarea, deșertificarea și alte fenomene de degradare ale

[1] Conform INS, seriile de date au fost îngheţate la nivelul anului 2014, până la finalizarea lucrărilor de cadastrare a teritoriului.

solului, asociate cu intensificarea agriculturii reduc calitatea resurselor funciare şi productivitatea agricolă viitoare a fermierilor (Lubowsky și colab., 2003).

Modele ale dinamicii categoriilor de folosință agricolă

Analiza modelelor de schimbare a utilizării terenurilor este o etapă importantă în identificarea cauzelor și factorilor care conduc la aceste schimbări, servind la conturarea cadrului principal pentru a formula soluţii politice dedicate, eficiente: modelele de schimbare a utilizării terenurilor sunt rezultatul interacţiunii complexe dintre mediul uman și mediul fizic (Verburg și colab., 2004).

Pentru a identifica modelele schimbării folosinţelor agricole au fost analizate date furnizate de INS – Tempo Online și anume evoluția categoriilor de folosință a terenurilor agricole – intensive (arabil, vii și livezi) și extensive (păşuni şi fâneţe), la nivel de judeţ. În prima etapă a fost realizată analiza descriptivă a variabilelor utilizate și au fost calculați indicatorii de centrare și împrăştiere – media, valoarea minimă, valoarea maximă şi abaterea standard.

Deoarece abaterile standard ale variabilelor analizate au fost eterogene, datele inițiale au fost standardizate (medie 0, dispersie 1) (Babucea, 2017). Apoi, matricea standardizată a fost supusă analizei componentelor principale, utilizând tehnica de rotire Varimax. Matricea coeficienților de corelație obținută în Tabelul 1 indică faptul că există atât corelații pozitive, cât și negative. Această matrice oferă informații despre intensitatea legăturii dintre variabile și arată că între indicatorii selectați corelațiile nu sunt semnificative.

Tabel 1. *Matricea de corelație*

Evoluția categoriilor de folosință	Zscore: arabil	Zscore: pășuni	Zscore: fănețe	Zscore: vii	Zscore: livezi
Zscore: arabil	1.000	.018	-.245	.224	.157
Zscore: pășuni	.018	1.000	.268	.226	-.349
Zscore: fâneţe	-.245	.268	1.000	-.001	.201
Zscore: vii	.224	.226	-.001	1.000	.053
Zscore: livezi	.157	-.349	.201	.053	1.000

Sursa: calculat pe baza Tempo Online, INS, 2022

Pentru a realiza o grupare a județelor după schimbările survenite în categoriile de folosință a terenurilor agricole și pentru a elimina subiectivismul deciziei de alegere a indicatorilor, s-a folosit tehnica analizei componentelor principale (analiza calității norului de puncte -județe). Tabelul 2 arată influența pe care o au variabilele luate în studiu.

Tabel 2. *Proporţia varianţei variabilelor explicată prin factori*

Categoria de folosinţă	Iniţial	Extracţie
arabil	1.000	0.700
păşuni	1.000	0.818
fâneţe	1.000	0.877
vii	1.000	0.669
livezi	1.000	0.893

Din tabelul prezentat anterior reiese faptul că toate variabilele selectate au o contribuție semnificativă la explicarea variabilelor utilizate: trei variabile au contribuții majore - evoluția livezilor, evoluția fânețelor și evoluția pășunilor, cu valori de peste 0,800.

Tabelul 3 oferă atât informaţii referitoare la valorile proprii ale matricei de corelaţie, cât şi informaţii referitoare la componentele principale şi cantitatea de informaţie care a fost reţinută de către aceasta. Valorile componentelor care sunt mai mari de unu arată faptul că aceste componente au o contribuţie mai mare decât a unei variabile iniţiale, deci, este indicat să fie selectate.

Tabel 3: *Varianța totală explicată*

Componentă	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	Varianță %	Cumulativ %	Total	Varianță %	Cumulativ %
1	1.427	28.539	28.539	1.363	27.267	27.267
2	1.326	26.523	55.062	1.310	26.207	53.473
3	1.205	24.099	79.161	1.284	25.688	79.161
4	.690	13.804	92.965			
5	.352	7.035	100.000			

În tabelul 3 se poate observa că pentru a recupera o cantitate cât mai mare de informaţie sunt necesare trei componente principale: acestea au valori mai mari de unu. Cele trei componente principale reţinute au următoarele valori: 1.427, 1.326 şi 1.205. Utilizând cele trei componente principale, cantitatea totală de informaţie recuperată este de 79,161% din informația inițială. Cele trei componente principale au un grad de acoperire de 27,267%, 26,207% și respectiv 25,688%. Din această analiză a componentelor obţinute s-a determinat coeficientul de corelaţie între variabilele artificial obţinute şi variabilele originale, cele care au fost luate iniţial în calcul.

Tabel 4. Matricea componentelor (a)

Evoluţia categoriilor de folosinţă agricolă	Componenta		
	1	2	3
arabil	-.330	.766	.072
păşuni	.856	.285	.067
fâneţe	.452	-.379	.728
vii	.206	.716	.339
livezi	-.582	-.055	.743

Metoda de extracţie: Analiza componentelor principale
(a) 3 componente extrase.

Prima componentă principală se poate analiza în termenii evoluției suprafețelor ocupate de pășuni și livezi. Evoluția suprafețelor ocupate de pășuni are un coeficient de corelație puternic pozitiv (0.856) iar evoluția suprafețelor ocupate de categoria livezilor este negativă (-0.582). Într-un top al județelor ordonate după prima componentă principală, Satu-Mare, Sibiu și Mureș ocupă primele poziții. La polul opus se află județele Călărași, Teleorman, Tulcea și Ilfov care au creșteri importante ale suprafețelor ocupate de pășuni și scăderi ale suprafețelor ocupate de livezi (Figura 1).

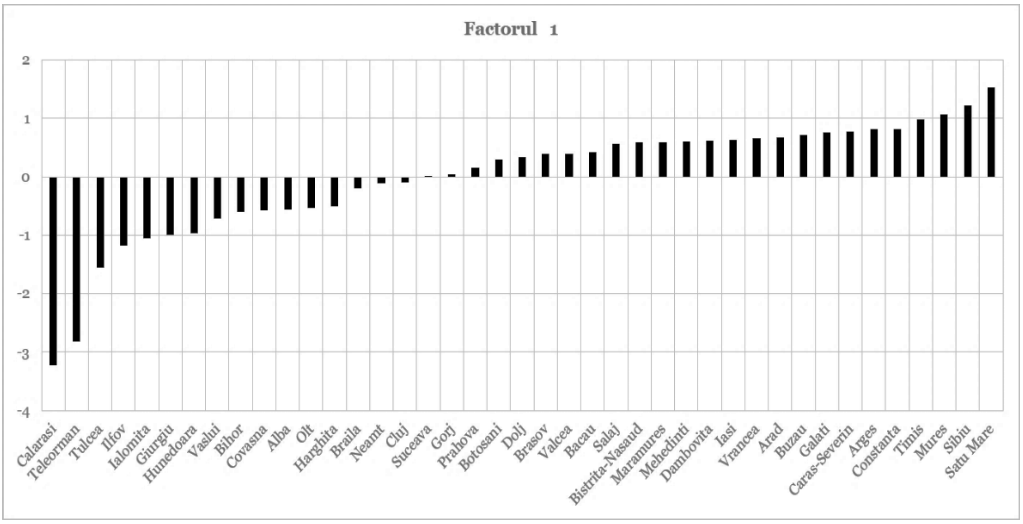


Figura 1. *Distribuția județelor după valorile factorului 1*

Componenta a doua este puternic influențată de evoluția terenului arabil și a viilor – apar coeficienți pozitivi care au valori de 0.766 și respectiv 0.716. În urma ordonării valorilor factorului 2 reiese următoarea ierarhizare a județelor: scăderi importante ale celor două categorii de folosință agricolă în cazul

judeţelor Hunedoara, Harghita şi Cluj şi scăderi medii în judeţele Tulcea, Satu Mare şi Călăraşi (Figura 2).

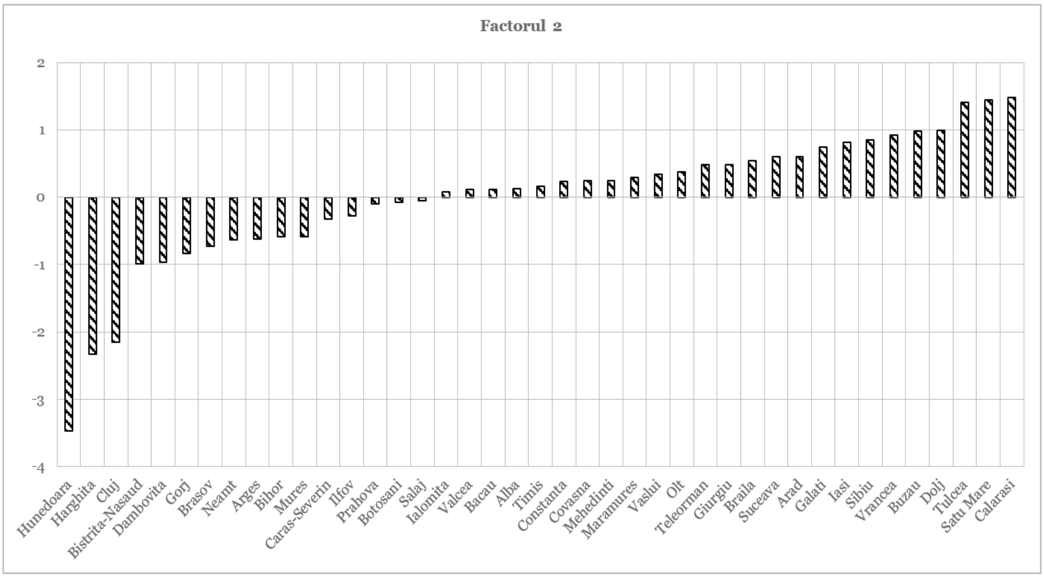


Figura 2. *Distribuţia judeţelor după valorile factorului 2*

A treia componentă principală este influenţată de evoluţia fâneţelor (0.728) şi a viilor (0.743). Distribuţia judeţelor în funcţie de această componentă este prezentată în Figura 3. În acest caz, creşteri ale categoriilor de folosinţă au apărut în judeţul Călăraşi iar scăderi semnificative au fost înregistrate în Ialomiţa, Brăila şi Tulcea.

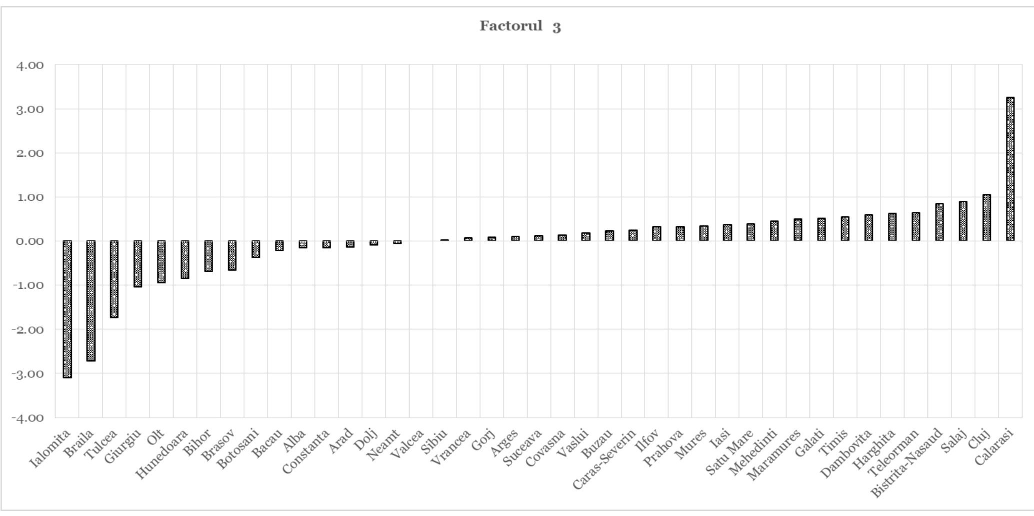


Figura 3. *Distribuţia judeţelor după valorile factorului 3*

Concluzii

Activitățile agricole ocupă o mare parte a suprafeței totale a României (61,37%). În ultimii treizeci de ani, această suprafață s-a redus cu 0,58%, ajungând la valoarea de 14,630 milioane de hectare. După revoluția din 1989, sistemul de proprietate, modul de organizare și practicile de producție agricolă, în România, s-au schimbat în mod semnificativ. În această lucrare au fost identificate trei astfel de modele: creştere suprafeţe ocupate de păşuni + scădere suprafeţe ocupate de livezi; creşteri suprafeţe ocupate de arabil și vii; creşterea suprafeţei ocupată de fâneţe și vii. Modelele de schimbare a categoriilor de utilizare a terenurilor agricole actuale sunt rezultatul unor procese socio-economice și spațiale multiple: rezultatul interacțiunii complexe dintre mediul uman și mediul fizic.

Bibliografie

Anghelache, C., *Analiza structurală a agriculturii româneşti*, Revista Română de Statistică - Supliment nr. 2 / 2018. https://www.revistadestatistica.ro/supliment/wp-content/uploads/2018/02/RRSS_02_2018_A1_RO.pdf.

Babucea Ana-Gabriela, 2017, *Utilizarea analizei cluster în comparaţii teritoriale*, Annals-Economy Series, Constantin Brancusi, https://www.utgjiu.ro/revista/ec/pdf/2007-01/57_Babucea%20Ana-Gabriela.pdf.

Eric F Lambin, Bi L Turner, Helmut J Geist, Samuel B Agbola, Arild Angelsen, John W Bruce, Oliver T Coomes, Rodolfo Dirzo, Günther Fischer, Carl Folke, 2001, *The causes of land-use and land-cover change: moving beyond the myths*. Global Environmental Change, 11(4), pp. 261-269.

European Commission (EC), INSPIRE Registry, https://inspire.ec.europa.eu/theme/lu; accesat august 2022.

Ianăş A.N., Ivan R. *Post-communist Land Cover and Use Changes*, RHGT, Vol. XVII, Issues 33-34, pp. 155-174, https://geografie.uvt.ro/wp-content/uploads/2014/07/08_Ianas_Ivan.pdf.

Institutul Naţional de Statistică (INS), 2022, Baza de date TempoOnline, http://statistici.insse.ro:8077/tempo-online/#/pages/tables/insse-table.

Jaba, E., Grama, A., 2004, Analiza statistică cu SPSS sub Windows, Editura Polirom, 2004.

Lubowski, Ruben N., Andrew J. Plantinga, and Robert N. Stavins, 2003, *Determinants of Land-Use Change in the United States, 1982-97: Results from a National Level Econometric and Simulation Analysis*. Resources for the Future Discussion Paper No. 03-47. Washington, DC.

Magliocca, N., Rudel, T., Verburg, P., McConnell, W., Mertz, O., Gerstner, K., Heinimann, A., Ellis, E., 2015, *Synthesis in land change science: methodological patterns, challenges, and guidelines*. Reg. Environ. Change 15, 211-226.

Organisation for Eonomic Co-operation and Development (OECD), (2022), *Agricultural land (indicator)*. doi: 10.1787/9d1ffd68-en (accessed în Octombrie 2022) https://data.oecd.org/agrland/agricultural-land.htm.

OECD,2017, The Governance of Land Use in OECD Countries: Policy Analysis and Recommendations, OECD Publishing, Paris. http://dx.doi.org/10.1787/9789264268609-en.

van Vliet, J., de Groot, H.L.F., Rietveld, P., Verburg, P.H., 2015a. *Manifestations and underlying drivers of agricultural land use change in Europe*. Landsc. Urban Plann. 133, 24-36.

van Vliet, J., Verburg, P.H., Magliocca, N., Ellis, E.C., Buchner, B., Cook, E., Rey Benayas, J., Heinimann, A., Keys, E., Lee, T., Liu, J., Mertz, O., Meyfroidt, P., Moritz, M., Robinson, B., Seppelt, R., 2015b. *Meta-studies in land use science: current coverage and prospects*. AMBIO 45, 15-28.

Verburg, P. H., Ritsema van Eck, J. R., de Nijs, T. C. M., Dijst, M. J., & Schot, P., 2004, *Determinants of land-use change patterns in the Netherlands*. *Environment and Planning B - Planning and Design*, *31*, 125-150. https://research.wur.nl/en/publications/determinants-of-land-use-change-patterns-in-the-netherlands.

Capitolul 15. CERCETĂRI PRIVIND COMPORTAMENTUL CONSUMATORULUI DE MERE

▪ Ioan Daniel CHICIUDEAN

Importanța consumului de măr

În cadrul unei alimentaţii sănătoase consumul de fructe deţine un rol esențial, fapt relevat în cadrul numeroaselor studii efectuate în acest domeniu care indică un risc scăzut de îmbolnăvire pentru persoanele care au un aport nutritiv adecvat din cadrul acestei grupe alimentare (Jackson et al. 2005; Yahia et al., 2017; Menozzi și Mora, 2012; Gehlich et al., 2019). Pornind de la rezultatele obţinute în cadrul diferitelor studii, politicile europene din ultimii ani s-au axat puternic pe promovarea consumului de fructe şi legume (Regulamentul CE nr. 1234/2007 si 1308/2013), una dintre modalități fiind concretizată în finanțarea unor proiecte ce vizează îmbunătățirea calităților nutriționale ale fructelor și legumelor, dar totodată determinarea preferințelor consumatorilor în vederea promovării unor obiceiuri alimentare sănătoase contribuind astfel la sănătatea publică (Silvestri et al., 2016). Asemenea studii sunt deosebit de utile pentru actorii de pe piața fructelor și legumelor, întrucât pot dispune de informaţii valoroase pentru o mai bună comercializare a producției obținute, dar și datorită faptului că s-a observat o oarecare modificare în comportamentul consumatorului de fructe și legume în cadrul procesului de adoptare a deciziei de cumpărare, care se bazează acum pe o combinație complexă între factori externi (extrinseci) cum ar fi informaţiile despre produs, preţ ambalaj etc. și cei interni (intrinseci) ce se referă atât la caracteristicile efective ale produsului cât și la propriile atitudini și percepţii ale consumatorilor (Endrizzi et al., 2015).

Mărul este unul dintre cele mai populare fructe consumate la nivel global, situându-se pe a patra poziție ca și cantitate consumată (Costa et al., 2022). Pe lângă consumul intens al acestuia în stare proaspătă datorat gustului deosebit și texturii sale, mărul este totodată și un element esențial în producția sucului concentrat de măr utilizat ca îndulcitor în industria dulciurilor, snaks-urilor și băuturilor (Costa et al., 2022). Mai mult, tescovina de măr ca produs secundar al prelucrării industriale s-a dovedit a avea proprietăți antioxidante (Lu and Foo, 2000) capabile să prevină cancerul de colon (Gerhauser,2008). Totodată datorită conţinutului de potasiu, mărul contribuie la reducerea presiunii arteriale, iar consumul regulat contribuie la reducerea considerabilă a

riscului de cancer la plămâni (Gasman, 2011). Totdată este bogat în compuşi fenolici și vitamina C (Meike et al., 2022).

Cele mai frecvent utilizate atribute intrinseci în evaluarea diferitelor soiuri de măr precum și în cadrul analizelor senzoriale efectuate, se referă la: aspect vizual, mărime, culoare, fermitate, textura cojii, suculența, gustul dulce, gradul de acreală și aroma acestora (Baker, 1999; Drkenda et al.,2021). Dintre atributele sau caracteristicile extrinseci luate în considerare în timpul procesului de adoptare a deciziei de cumpărare a consumatorului se pot aminti: soiul de măr, achiziția anterioară a unui anumit soi de măr, prețul, vânzarea la bucată, proveniența locală, posibilitatea degustării (Baker,1999). În ultimii ani, ca urmare a accesului sporit la informații al consumatorului, se pot adăuga ca atribute extrinseci următoarele: informații despre pesticidele utilizate, certificare, originea mărului, metoda de creștere precum și informații nutriționale (Cantin and Gracia, 2022).

În privința studiilor ce abordează comportamentul consumatorului de mere, numărul acestora este destul de scăzut. Totuși, se remarcă o cercetare efectuată la nivelul țărilor din Uniunea Europeană în vederea analizei comportamentului de consum de mere şi piersici. Rezultatele obținute indică faptul că cele două fructe sunt consumate cu frecvență diferită în funcție de naționaltitate. Astfel cei mai mari consumatori de mere sunt polonezii, care au declarat în proporție de 55% că în general consumă în medie cinci sau mai multe mere pe săptămână, în timp ce în Olanda și Spania, consumul de mere este la cel mai scăzut nivel. Genul respondenților s-a dovedit a avea influență asupra consumului de mere, femeile consumând mai multe mere decât bărbații. Vârsta respondenților are de asemenea o influență sporită asupra consumului, rezultatele arătând faptul că merele sunt cel mai frecvent consumate de persoanele vârstnice, cu vârste între 61-70 ani, aceștia consumând cantități mult mai mari decât persoanele adulte (36-60 ani), în timp ce pentru persoanele tinere, merele nu s-au dovedit deloc atractive (Konopacka et al. 2010). Un studiu efectuat în Statele Unite ale Americii asupra consumului de mere proaspete sau procesate sub formă de suc a relevat o preferință a locuitorilor din Vestul țării pentru produsele crude, în timp ce sucul de mere a fost mai popular în regiunile de Nord-Est. Sucul de măr s-a dovedit a fi cel mai popular în rândul copiilor cu vârste cuprinse între 2-5 ani, ca parte a meniului lor, urmând ca o dată cu înaintarea în vârstă consumul acestuia să scadă (Perez et al., 2001).

În România, puține cercetări au abordat comportamentul consumatorului de mere. Popescu (2016) s-a axat pe analiza statistică a pieței mărului și cum contribuie aceasta la piața fructelor din România. Un studiu

axat pe comportamentul consumatorului de fructe și legume a fost efectuat în județul Maramureș (Boca, 2021) fără însă a se axa pe un fruct anume, însă demonstrează utilitatea unor astfel de cercetări care vin în întâmpinarea actorilor de pe piață în vederea construirii strategiilor de marketing și vânzări. Cel mai recent studiu a fost efectuat de Vlad et al. (2022) care a analizat datele culese în două dintre cele opt regiuni de dezvoltare din România și-anume: regiunea Sud-Muntenia și regiunea de Sud-est. Pe baza analizei cluster, autorii au vizat construirea unor profiluri de consumatori de mere, iar rezultatele indică faptul că grupurile se diferențiază în funcție vârsta respondenților, de originea merelor, varietate și scopul consumului.

Datorită faptului că marea parte a cercetărilor anterioare legate de măr s-au axat pe analize senzoriale și testarea diverselor soiuri de măr, și foarte puține pe elementele legate de comportamentul consumatorului de măr, cercetarea de față își propune să vină în sprijinul actorilor de pe piața mărului, prin obținerea pe bază de cercetare primară a unor informații utile în construirea strategiilor de marketing sau vânzări.

Aspecte generale privind piața merelor la nivel național

În România, mărul se află pe primul loc în preferințele consumatorilor (INSSE, 2023) de fructe, în anul 2021 atingând un consum mediu pe cap de locuitor de 33,4 kg, fiind urmat la o distanță considerabilă de portocale (15,5 kg) și banane (10,6 kg), fapt explicabil prin caracterul autohton al acestui fruct, fiind accesibil, uneori chiar în gospodăriile populației, dar și prin faptul că se găsește pe tot parcursul anului, fiind ușor de depozitat (Wakasa et al., 2006) (Figura 1).

În ceea ce privește producția de mere din România (MADR, 2023) se observă o oarecare tendință de creștere a cantității produse, cel mai ridicat nivel atingându-se în anul 2018 când au fost înregistrate 643,8 mii tone de mere, ulterior înregistrându-se o scădere cu 22,10% în anul 2019, iar în următorul an producția a cunoscut o creștere cu 9,95% față de anul precedent (Figura 2). Cu aceste cantități produse, România se situează pe locul patru la nivel european între producătorii de mere (Eurostat, 2023).

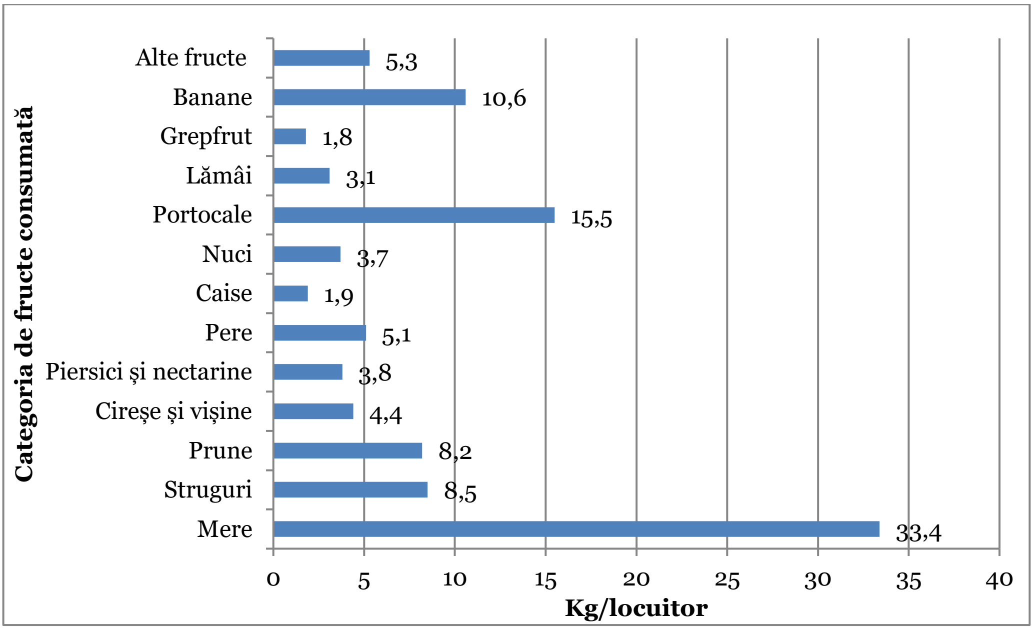


Figura 1. *Consumul pe cap de locuitor pe categorii de fructe în anul 2021*
(prelucrare după INSSE,2021)

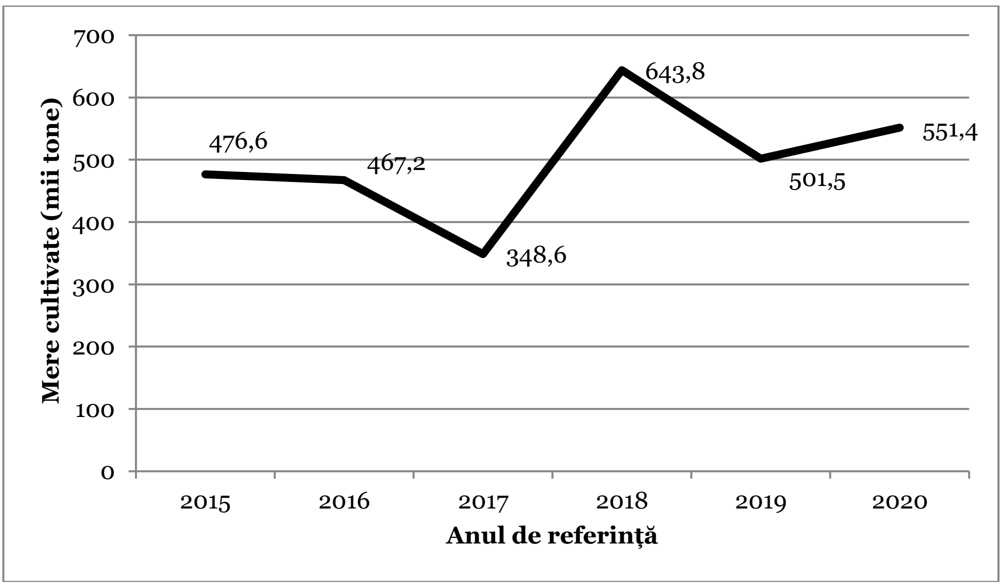


Figura 2. *Evoluţia producţiei de mere în România între anii 2015-2020*
(prelucrare după MADR, 2023)

Ca urmare a analizei nivelului importurilor şi exporturilor, se poate observa că România importă semnificativ mai multe mere decât exportă, chiar dacă este printre primii patru producători la nivelul Uniunii Europene. Evoluţia importurilor de mere între anii 2017-2021 a cunoscut un trend descendent, chiar dacă nu semnificativ, nivelul acestora în 2021 fiind cu 9,89% mai scăzut decât în anul 2017 (Figura 3).

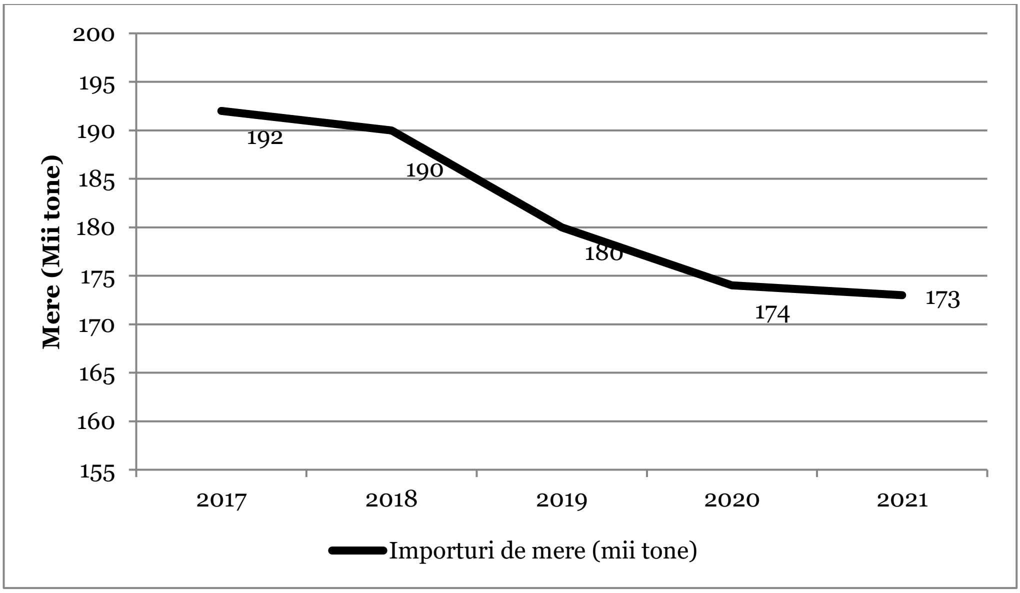


Figura 3. *Evoluția importurilor de mere în mii tone (INSSE, 2023)*

Evoluția exporturilor de mere a cunoscut mai multe variații pe perioada analizată, astfel că nivelul acestora în anul 2017 a fost de 32 mii tone, cel mai ridicat nivel fiind atins în anul 2021 de 36 mii tone, ceea ce înseamnă o creștere cu 12,5% față de anul de referință. Cel mai scăzut nivel al exporturilor a fost atins în anul 2018 de doar 20 mii tone, reușind o revenire spectaculoasă în anul 2019 (Figura 4).

Un indicator foarte important este gradul de autoaprovizionare ce reflectă măsura în care producția internă acoperă cerinţele de consum (INSSE, 2023), iar analiza acestuia în cazul merelor arată un deficit pe piața internă. Cel mai scăzut nivel al indicatorului a fost atins în anul 2018 de doar 62%, observându-se desigur analizând figurile precendente că valoarea importurilor a fost cea mai ridicată. În anul 2020 nivelul indicatorului ”gradul de autoaprovizionare” a atins cel mai ridicat nivel de 86,8%, urmând să scadă din nou în anul 2021 la nivelul de 84,4% (Figura 5)

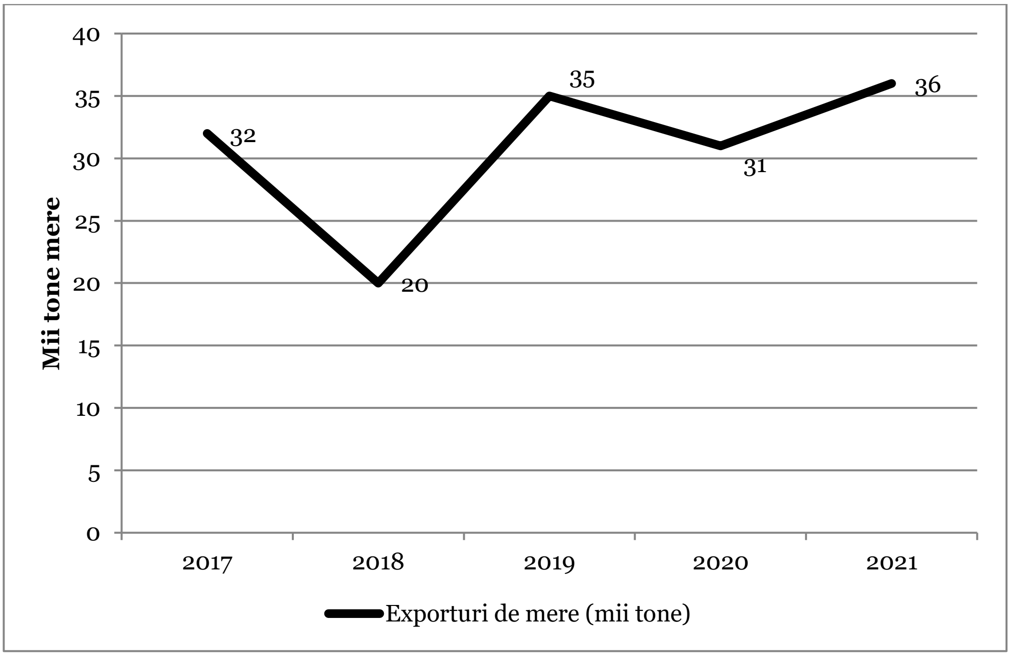


Figura 4. *Evoluția exporturilor de mere în mii tone (INSSE, 2023)*

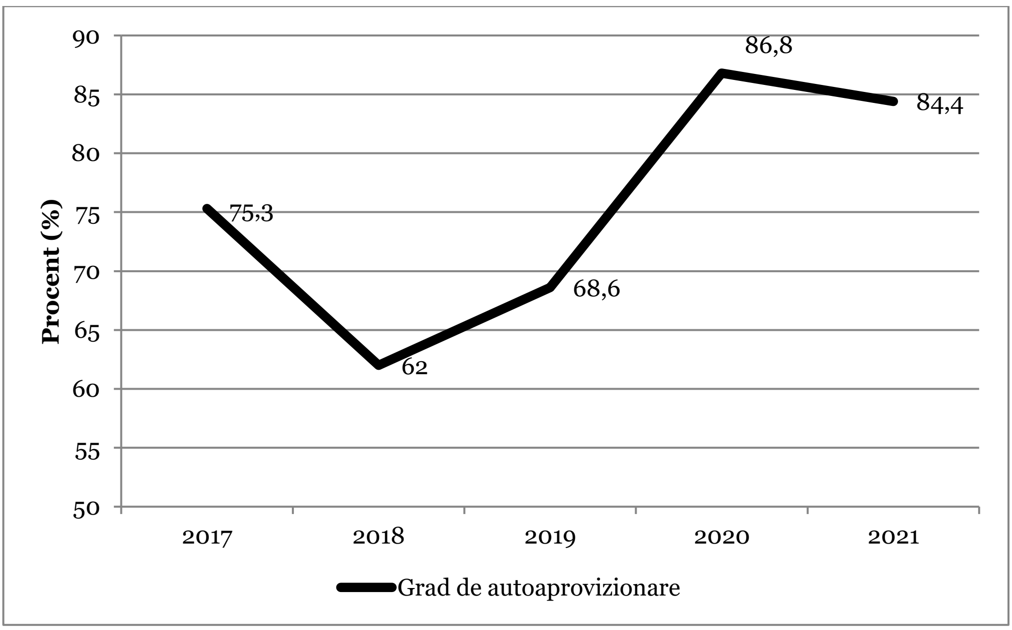


Figura 5. *Evoluția procentuală a gradului de autoaprovizionare între anii 2017-2021*

Cercetarea de marketing şi rezultatele obţinute

În perioada februarie 2022-mai 2022 a fost efectuat un studiu în rândul populaţiei clujene din mediul urban având ca instrument de culegere a datelor chestionarul, în vederea identificării principalelor caracteristici ale comportamentului consumatorului de mere cu scopul de a sprijini operatorii de pe piaţa fructelor în construirea strategiilor de vânzări. Chestionarul a fost aplicat exclusiv online şi a fost structurat în trei mari părţi conţinând 24 de întrebări: întrebări generale referitoare la consumul de fructe, întrebări referitoare la comportamentul de consum al mărului, respectiv întrebări socio-demografice. A fost vizată populaţia din mediul urban, pentru ca datele să nu fie influenţate semnificativ de persoanele din mediul rural ce deţin livezi de fructe. Din cele 510 chestionare aplicate, doar 482 au fost valide. Ca urmare a aplicării unei întrebări-filtru privind consumul de mere, au rămas 476 de chestionare, aparţinând consumatorilor de mere, reprezentând un procent de 97%, fapt ce confirmă popularitatea mărului în rândul consumatorilor. Ca profil socio-demografic al respondenţilor se poate afirma faptul că a existat o distribuire relativ uniformă între grupele de vârstă, cel mai slab reprezentat interval fiind cel al persoanelor de peste 61 de ani, fapt explicabil prin modalitatea de aplicare exclusiv online a chestionarului. Ca nivel al veniturilor, se observă că cel mai ridicat procent de 27,94% dintre respondenţi obţin un venit cuprins între 1501-3000 lei, urmat aproape la egalitate de respondenţii cu venituri cuprinse între 4001-5000. Cei cu venituri foarte mici şi cei cu venituri mari de peste 6000 lei, reprezintă cele mai scăzute procente. Respondenţii sunt în general persoane educate, cei mai mulţi dintre aceştia fiind absolvenţi de liceu (31,51%) sau licenţiaţi (30,46%), iar ca ocupaţie, cel mai ridicat procent dintre aceştia sunt angajaţi (66,18%) (Tabel 1).

Tabel 1. *Caracteristicile socio-demografice ale respondenţilor*

Variabila socio-demografică	Categorie	Procent	Frecvenţă
Vârsta	18-30	18,49	88
	31-40	21,85	104
	41-50	27,52	131
	51-60	23,32	111
	peste 61	8,82	42
Venit	sub 1500	9,03	43
	1501-3000	27,94	133
	3001-4000	25,00	119
	4001-5000	14,08	67
	5001-6000	15,97	76
	peste 6000	7,98	38

Studii	Gimnaziu	2,94	14
	Liceu	31,51	150
	Postliceală	16,39	78
	Profesională	8,19	39
	Licenţă	30,46	145
	Master	9,45	45
	Doctorat	1,05	5
Ocupaţie	Angajat/ă	66,18	315
	Student/ă	9,03	43
	Şomer/ă	1,68	8
	Pesnionar/ă	11,13	53
	Antreprenor	10,08	48
	Casnic/ă	1,89	9
Genul respondenţilor	Feminin	55,04	262
	Masculin	44,96	214

În ceea ce priveşte frecvenţa consumului de mere în rândul populaţiei clujene se constată faptul că un procent foarte ridicat de 33% dintre respondenţi consumă mere zilnic, 11% dintre aceştia o dată la două trei zile, în timp de 40% dintre cei intervievaţi consumă mere săptămânal, deci potenţialul pieţei de mere este unul ridicat, iar mărul reprezintă un element nelipsit din alimentaţia unui număr însemnat de consumatori (Figura 6).

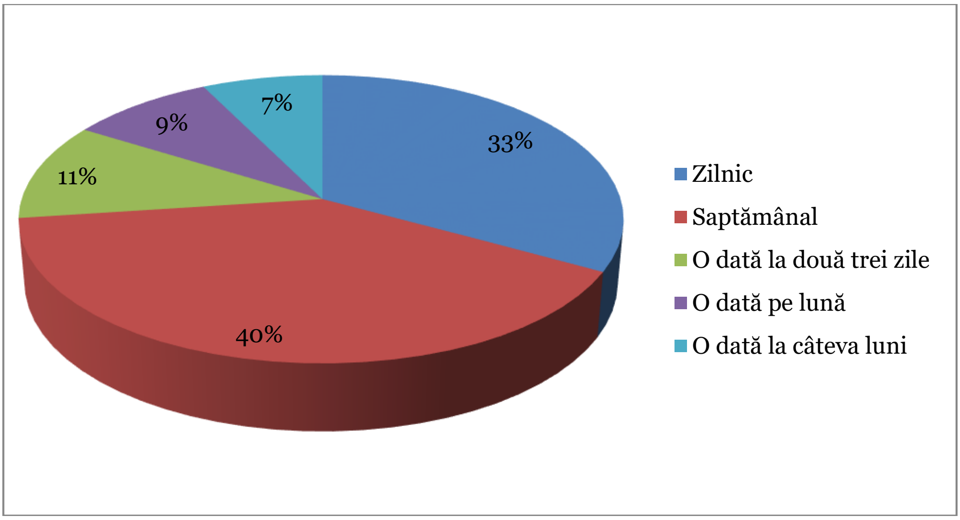


Figura 6. *Frecvenţa consumului de mere în rândul populaţiei clujene*

Un aspect foarte important în vederea construirii strategiilor de vânzări pentru mere este cantitatea consumată săptămânal de către un individ. Astfel, rezultatele arată că cea mai mare parte a respondenţilor, şi-anume 41%

consumă între 1 şi 3 mere săptămânal, urmaţi fiind în proporţie de 35% de respondenţii care consumă între 4 şi 6 mere săptămânal. Doar 14% dintre participanţii la studiu au afirmat că în medie consumă 7-9 mere pe săptămână, în timp ce 10% consumă cantităţi foarte mari, de peste 9 mere pe săptămână (Figura 7). Coroborat cu datele statistice care arată un consum mediu anual de 33,4 kg/locuitor (INSSE, 2021), confirmă situarea mărului pe primul loc în preferinţele românilor.

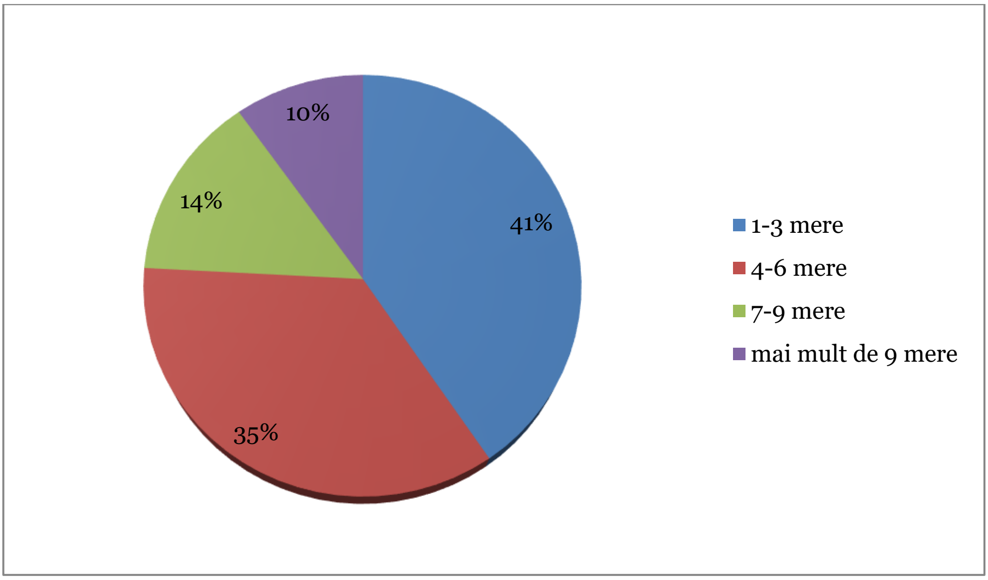


Figura 7. *Cantitatea de mere consumată săptămânal de către respondenți*

Ca frecvență a achiziției de mere, situația este puţin diferită. Ca o consecință a faptului că mărul este mai puţin perisabil comparativ cu alte fructe, frecvența achiziției este mai scăzută în rândul consumatorilor, cel mai ridicat procent dintre aceștia (39%) alegând să achiziționeze lunar merele necesare consumului, urmaţi de cei care le cumpără o dată la două săptămâni (24%), săptămânal (18%) iar zilnic doar 12% dintre respondenți (Figura 8).

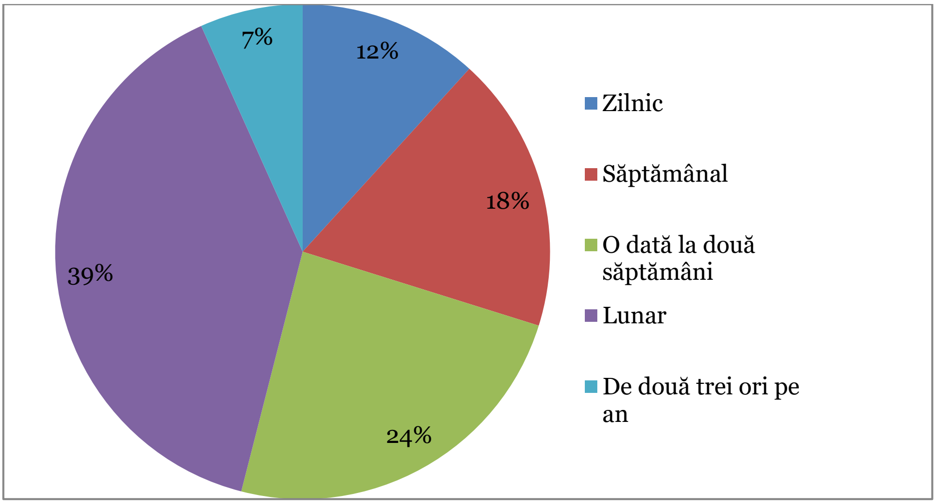


Figura 8. *Frecvenţa achiziţiei de mere în rândul populaţiei clujene*

Locul preferat de achiziţie al consumatorilor de mere este piaţa agroalimentară, 279 de respondenţi alegând această variantă, urmată la o distanţă foarte mică de supermarket care este locul preferat de achiziţie pentru 238 de respondenţi. Chiar dacă aprozarul este preferat de unii dintre consumatori pentru achiziţia de mere, acesta este apreciat de către un număr semnificativ mai mic dintre aceştia, doar 156 de respondenţi. Cei care obţin mere din producţie proprie sunt în număr restrâns, doar 65 dintre respondenţi declarând că deţin mere în gospodărie. Trebuie menţionat faptul că cercetarea s-a desfăşurat în mediul urban, în caz contrar răspunsurile ar fi fost total diferite, existând un număr foarte ridicat de persoane care ar obţine merele din producţia proprie (Figura 9).

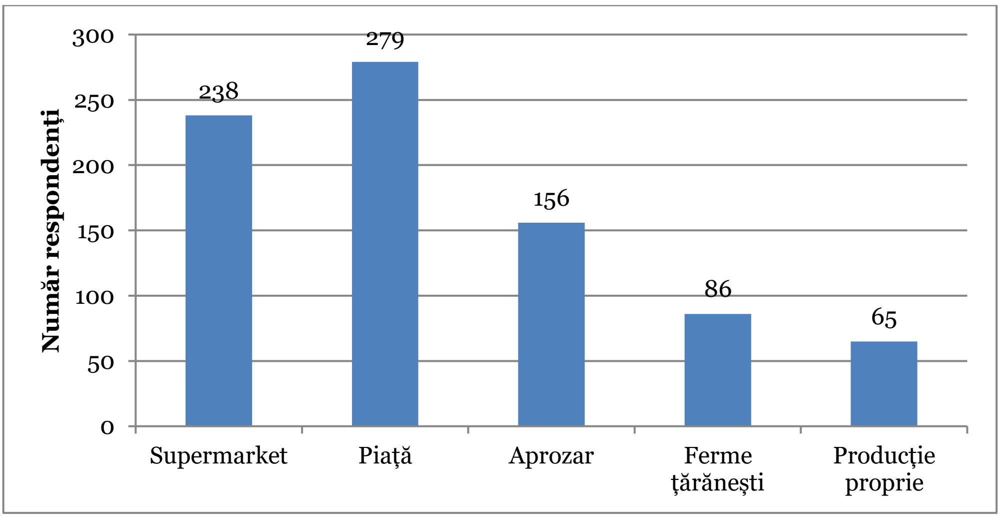


Figura 9. *Locul preferat de achiziţie al consumatorilor de mere*

Este foarte util în construirea strategiilor de vânzări identificarea modului de ambalare a merelor pe care consumatorii îl preferă. Rezultatele indică un procent foarte ridicat de 38% dintre respondenţi care preferă să achiziţioneze merele la bucată, probabil aceştia reprezintă acei consumatori care se aprovizionează din supermarketuri sau pieţe, unde îşi aleg produsele bucată cu bucată. O pondere ridicată de 31% o deţin totodată acei respondenţi care achiziţionează merele la plasă sau lădiţă (20%). Cel mai puţin preferat ambalaj este vrac, doar 11% dintre respondenţi preferă această modalitate. Din analiza datelor se concluzionează că în general consumatorii aleg ca merele pe care le achiziţionează să fie proaspete, nu destinate depozitării, ci consumului curent (Figura 10).

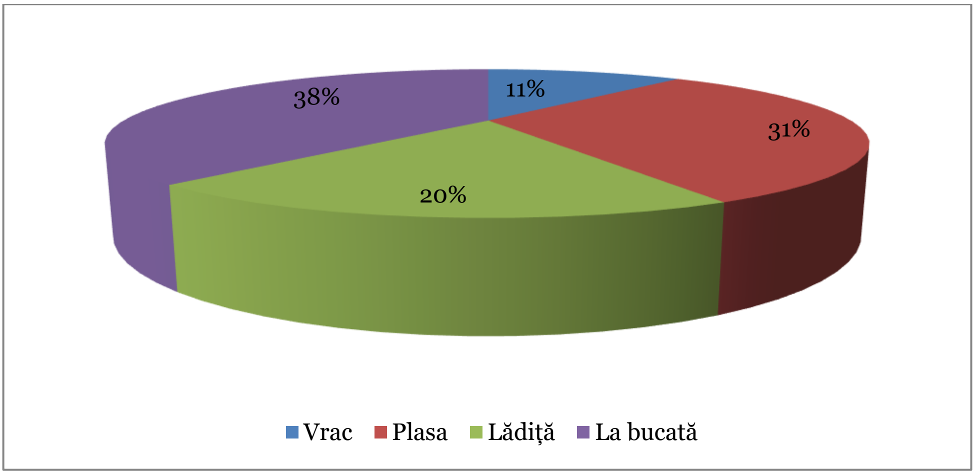


Figura 10. *Modalitatea preferată de ambalare a merelor*

Ca tipuri de mere preferate de consumatori, se poate observa o preferinţă ridicată pentru cele ţărăneşti, întâlnite în pieţe sau chiar în propriile gospodării, 44% dintre respondenţi apreciind acest tip, fapt corelat desigur, cu preferinţa pentru achiziţia de mere din pieţele agroalimentare. Un aspect demn de remarcat este interesul scăzut pentru merele bio, doar 19% s-au declarat consumatori ai acestei categorii. Rezultate similare au fost obţinute în urma unei cercetări efectuate în rândul consumatorilor chinezi, unde doar 10% dintre respondenţi consideră certificarea un element important în cadrul adoptării deciziei de cumpărare a merelor (Wang şi Huo, 2016). De regulă calitatea de a fi bio în cazul merelor este posibil a fi evidenţiată în cadrul supermarketurilor prin etichete sau panouri la raft, însă în pieţe calitatea de a fi bio, este promovată de vânzători prin viu grai, adesea referindu-se la faptul că au fost cultivate natural, nu la certificarea în sine (Figura 11).

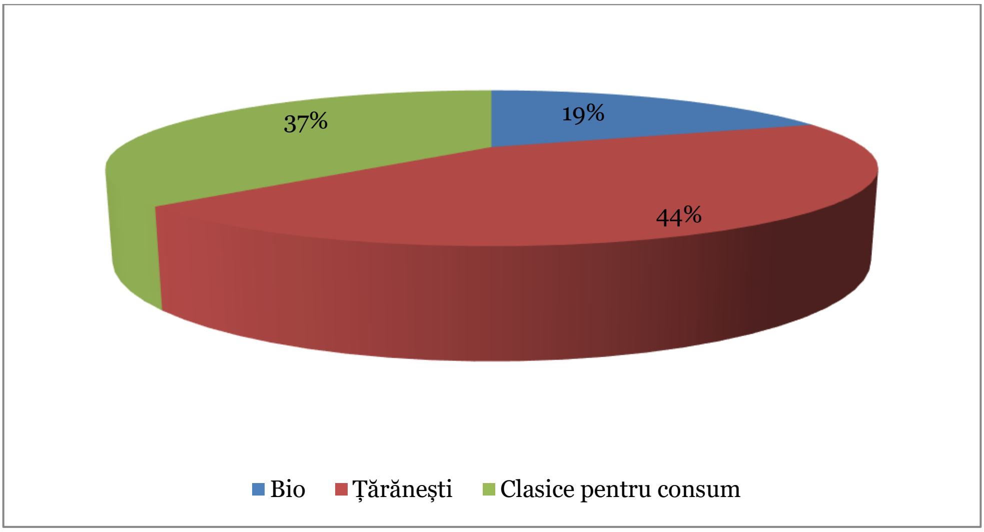


Figura 11. *Tipurile de mere preferate de consumatori*

Legat de tipurile de mere preferate este util a identifica percepţia consumatorilor asupra originii merelor pe care le consumă. Astfel, cel mai important aspect pentru 86,13% dintre respondenţi este ca merele să nu fie importate. Chiar dacă percepţia consumatorilor este nefavorabilă importurilor când vine vorba de mere, faptul că supermarketul este în topul preferinţelor acestora ca loc de achiziţie, reprezintă oarecum o contradicţie, întrucât este binecunoscut faptul că în supermarketuri o mare parte dintre fructele comercializate sunt din import, fapt dovedit de datele statistice (INSSE, 2023), gradul de autoaprovizionare în ceea ce priveşte merele fiind cel puţin în ultimii ani, subunitar, deci România nu este capabilă să asigure necesarul de consum intern din producţia proprie, fiind nevoită să apeleze la importuri.

Totodată, se doreşte de cea mai mare parte a respondenţilor ca merele să fie româneşti, provenineţa locală sau din regiunea în care respondenţii trăiesc nefiind atât de importantă. Informaţiile despre producător sunt importante pentru 25,63% şi foarte importante pentru 19,54%, existând un procent foarte ridicat de 21,43% pentru care acest aspect este indiferent (Figura 12).

Motivaţiile de consum de mere sunt foarte variate, însă fructul este consumat de cea mai mare parte a consumatorilor pentru plăcerea gustului şi textura sa, iar un număr aproape la fel de ridicat de respondenţi consideră mărul ca fiind fructul copilăriei, consumul acestuia devenind o obişnuinţă de a lungul timpului. Atributele legate de sănătate şi calităţile sale nutriţionale reprezintă pentru un număr aproape egal de respondenţi motivaţii importante pentru consumul de mere, în timp ce preţul scăzut este cel mai puţin important în decizia de consum (Figura 13).

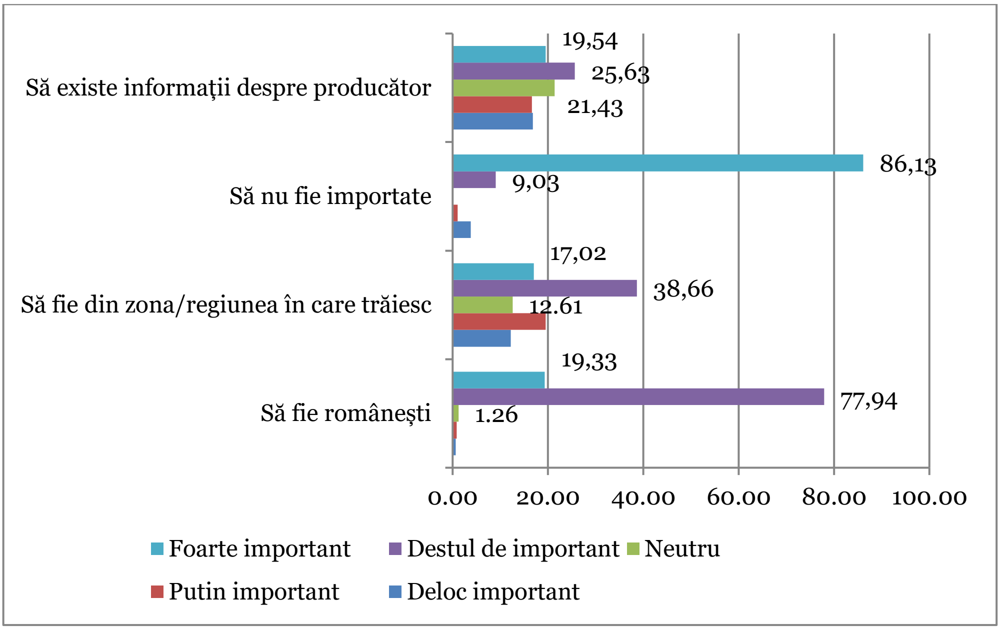


Figura 12. *Importanţa originii merelor pentru consumatori*

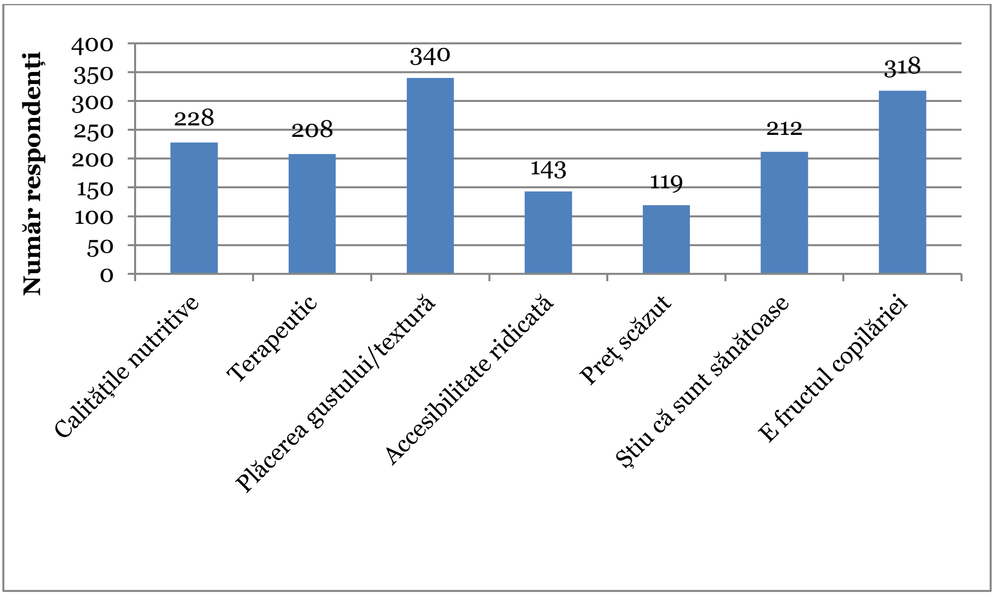


Figura 13. *Motivaţia consumului de mere*

Ca modalitate de consum, se observă preferinţa clară a consumatorilor pentru fructul în stare crudă, urmat fiind de consumul acestuia sub formă de

suc, fapt ce reiterează un studiu anterior (Vlad et al., 2023). Cel mai puţin preferat mod de consum este sub formă de gem (Figura 14).

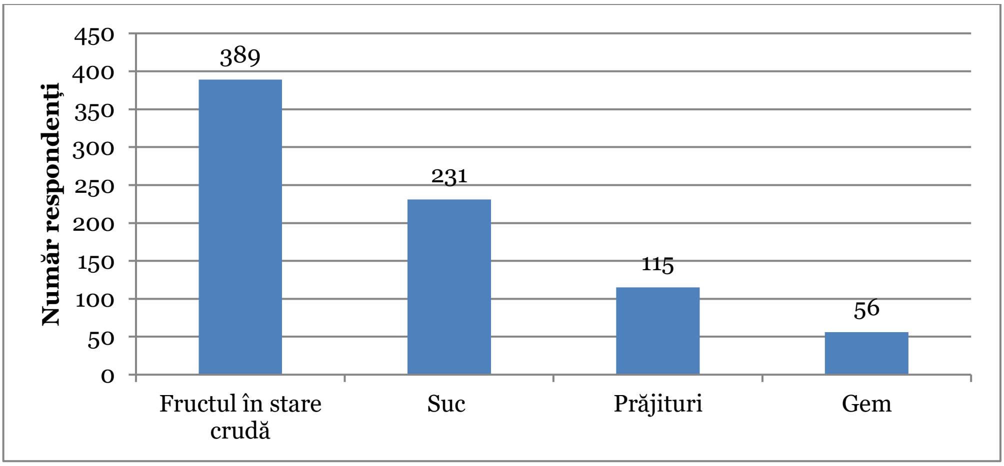


Figura 14. *Forma preferată de consum al merelor*

Un aspect extrem de important pentru vânzătorii de mere este dat de preferinţa consumatorilor pentru diferitele soiuri de mere. Rezultatele arată că soiul Jonathan este preferat de 260 dintre respondenţi, urmat la mică distanţă de Golden auriu, de 241 de respondenţi şi de Starmkinson de 192 de respondenţi. Soiul Florina este şi el printre preferatele consumatorilor însă într-o măsură mai mică, în timp ce soiurile Granny Smith şi Red Love sunt apreciate de un număr redus de consumatori (Figura 15).

Rezultate similare au fost obţinute într-un studiu anterior referitor la piaţa românească de mere (Vlad et al., 2023). Comparând rezultatele cu cele obţinute în cadrul unui studiu din Statele Unite se poate observa cum piaţa românească diferă considerabil de cea americană, atât ca soiuri preferate, cât şi ca soiuri existente. Dacă românii preferă mai puţin soiul Golden Smith, consumatorii americani îl consideră printre cele mai bune alături de soiuri precum: Jazz in the Park, Ambrosia (Meike et al., 2022).

Un alt obiectiv al cercetării a constat în identificarea culorii de măr preferate de către consumatori, considerată de către cei mai mulţi un indiciu al gustului (Meike et al., 2022), iar rezultatele indică o preferinţă pentru merele roşii în cazul a 55% dintre respondenţi, în timp ce un procent de 25% dintre aceştia aleg merele galbene. Merele verzi sunt căutate de doar 16% dintre respondenţi, iar cele bicolore de 3% dintre aceştia (Figura 16).

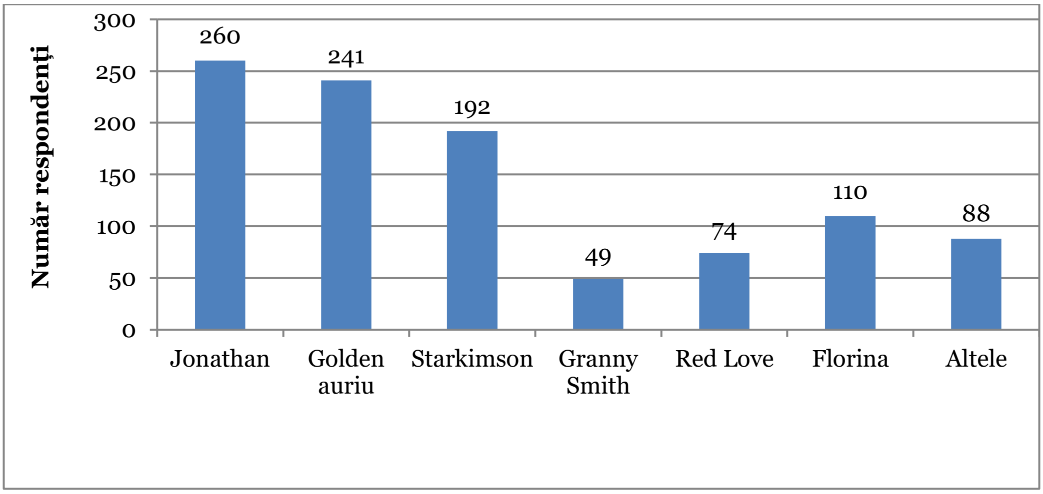


Figura 15. *Soiurile de mere preferate de către respondenţi*

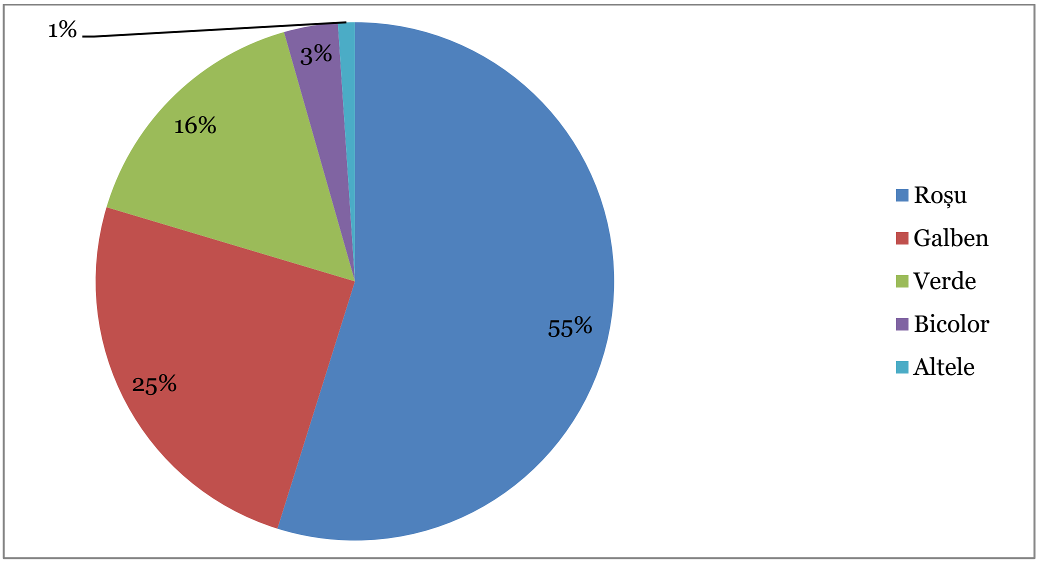


Figura 16. *Culoarea merelor preferată de către respondenţi*

Identificarea atributelor intrinseci preferate de către consumatori în cadrul procesului de cumpărare al merelor poate sprijini factorul decizional în vederea alegerii soiurilor apreciate de către consumatori. Astfel, din categoria celor intrinseci, gustul este primordial. Gustul dulce-acrişor este preferat de 37% dintre consumatori, fapt corelat cu preferinţa celor mai mulţi dintre consumatori pentru soiul Jonothan. Gustul dulce este apreciat de 23% dintre respondenţi, iar cel aromat de 21% dintre aceştia, iar la polul opus cel mai

puţin apreciat gust este cel echilibrat, deci respondenţii sunt axaţi pe o direcţie sau alta când vine vorba de gust (Figura 17). Cercetări anterioare bazate pe analize senzoriale au indicat faptul că gradul de satisfacţie faţă de un soi de măr sau altul a fost influenţat de consistenţa foarte crocantă a acestora și de gustul dulce intens (Endrizzi et al., 2015).

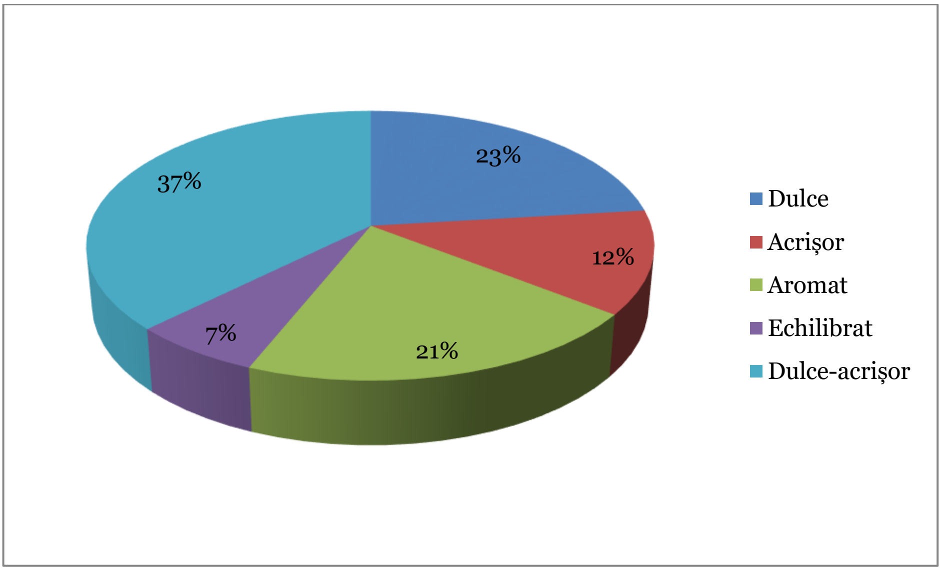


Figura 17. *Gustul merelor preferat de către consumatori*

În construirea strategiilor de vânzări, un element central îl reprezintă atributele sau caracteristicile importante pentru consumator, pe care acesta le ia în considerare în momentul adoptării deciziei de cumpărare pentru un produs. Aceste caracteristici au fost identificate în studii anterioare și incluse în chestionar ((Baker, 1999; Cantin și Gracia, 2022). Rezultate cercetării indică faptul că pentru consumatorul clujean informaţiile nutriționale și originea merelor pe care le consumă sunt printre cele mai importante caracteristici luate în considerare în momentul adoptării deciziei de cumpărare a merelor, dar și informaţiile despre pesticidele utilizate. Provenienţa și soiurile de mere sunt de asemenea luate în considerare, chiar dacă nu sunt la fel de importante pentru un număr ridicat de consumatori. Cele mai puţin importante atribute se referă la certificare, atributul pentru care un număr ridicat de consumatori s-au declarat neutri, acest lucru putând să indice o slabă cunoaştere a certificării existente. Reducerile de preţ sunt importante pentru un număr mai redus de respondenţi, dar totodată neimportante pentru un număr aproximativ egal dintre aceștia, fapt ce poate fi explicat prin preţul, oricum accesibil al acestui fruct, iar o eventuală reducere de preţ nu ar fi atât de consistentă încât să fie percepută ca fiind extrem de atractivă și astfel să influenţeze semnificativ

decizia de achiziţie. Posibilitatea degustării este cel mai puţin important atribut pentru respondenţi, fapt explicabil prin cunoaşterea de către consumatori a diferitelor soiuri de mere şi capacitatea de a anticipa din experienţă gustul fiecăruia (Figura 18).

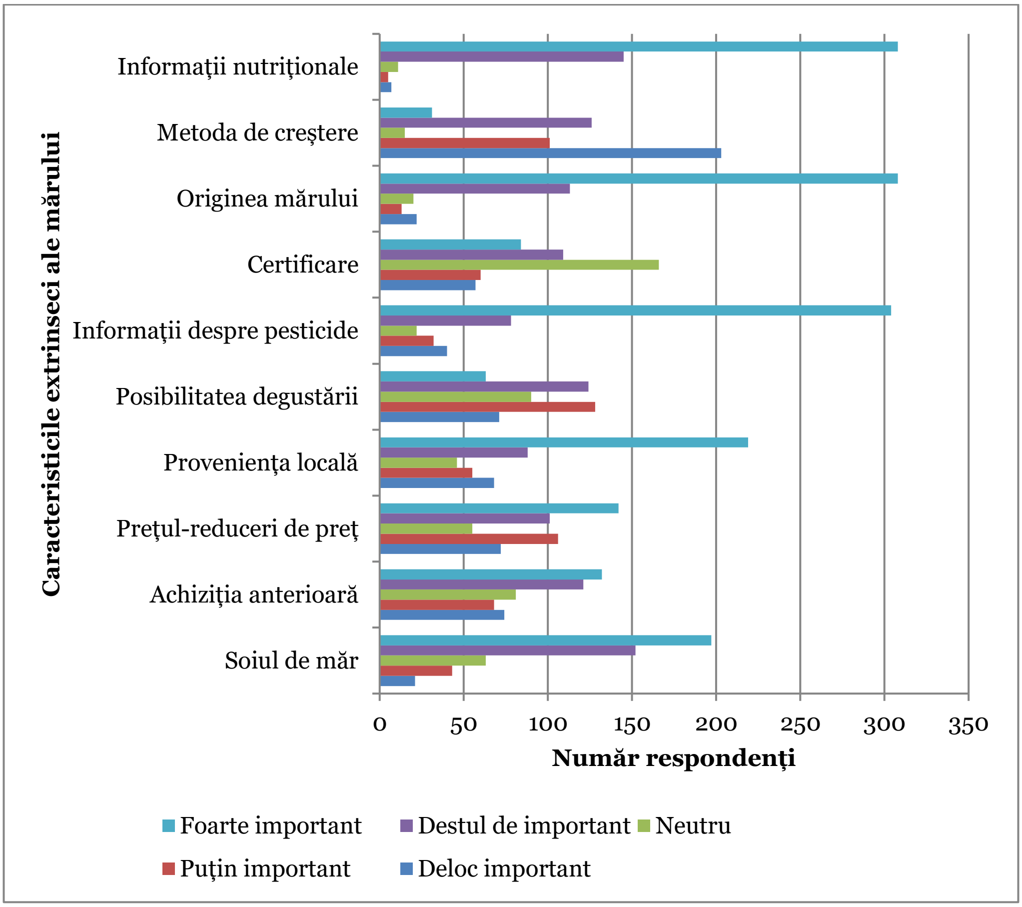


Figura 18. *Importanţa pentru consumatori ale caracteristicilor extrinseci ale mărului*

Comportamentul consumatorului de mere

În urma efectuării cercetării în rândul populaţiei clujene, se pot contura câteva direcţii utile în vederea construirii strategiilor de marketing şi vânzări pentru producătorii sau comercianţii de mere de pe piaţa de profil. Rezultatele obţinute pe de o parte în urma analizei datelor secundare reprezentate de statisticile oficiale, iar pe de altă parte în urma analizei datelor primare culese cu ajutorul chestionarului, ne indică o piaţă cu un imens potenţial. Mărul a fost şi continuă să rămână cel mai consumat fruct în România, chiar dacă există o concurenţă tot mai ridicată din partea altor fructe din diverse colţuri ale lumii.

Acest lucru se datorează atât obișnuinței consumatorilor de a consuma mere, fiind fructul cu care au crescut, în perioade în care oferta internă era foarte limitată, dar şi calităților merelor de fi mai puţin perisabile fapt ce le face potrivite pentru o depozitare îndelungată pe tot parcursul anului, comparativ cu alte fructe care pot fi consumate în stare crudă pe o perioadă foarte limitată de timp. Acest lucru se datorează și tehnologiilor de păstrare specifice (Nicuţa, 2018).

Ca frecvență a consumului de mere în rândul populației clujene procentele foarte ridicate ale respondenților care consumă zilnic sau săptămânal mere este un indicator al gradului de apreciere față de acest fruct și ar trebui să constituie un imbold pentru producătorii și vânzătorii autohtoni în vederea asigurării unei cantități adecvate pe piața fructelor. Strâns legată de frecvența consumului este desigur, cantitatea consumată săptămânal, iar rezultatele arată că cea mai mare parte a respondenților consumă între 1 și 3 mere săptămânal, iar o categorie apropiată ca număr consumă 4-6 mere săptămânal, ceea ce înseamnă aproape zilnic. Acest consum poate varia de exemplu în funcție de anotimp, în perioada de iarnă fiind foarte probabil ca această cantitate să crească, în lipsa altor categorii de fructe disponibile, iar în timpul verii, cantitatea consumată poate fi mai scăzută ca urmare a existenței unei oferte foarte variate, mai ales din categoria fructelor autohtone. Informațiile oferite de Institutul Național de Statistică ne confirmă faptul că mărul este pe primul loc în preferințele românilor, cu un consum mediu anual de 33,4 kg.

Foarte diferit de frecvența consumului, dar în strânsă legătură cu acesta este frecvența achiziției de mere. Aici intervine din nou perisabilitatea redusă a mărului comparativ cu alte fructe, fapt ce se reflectă în frecvența cu care respondenții achiziționează mere, cel mai ridicat procent de respondenți (39%) alegând să achiziționeze lunar mere, iar dacă se va corela această informație cu cantitatea de mere consumată, se poate deduce faptul că achiziția este însemnată cantitativ. Cel mai scăzut procent de respondenți (12%) cumpără zilnic mere, în timp ce 18% le achiziționează săptămânal.

Ca loc preferat de achiziție al consumatorilor de mere este piața agroalimentară, dar și supermarketul la o distanță foarte mică. Rezultatele confirmă într-o oarecare măsură studiile anterioare realizate în România, chiar dacă acestea situează supermarketul pe primul loc în preferințele consumatorilor (Popescu, 2016). Explicația acestei diferențe minore rezidă probabil în schimbarea uşoară în timp a comportamentului de cumpărare şi consum, de la noutatea supermarketurilor din anii precedenți la dorința de a cumpăra direct de la producători în prezent, ca trend existent, o consecință a

unei mai bune informări a consumatorului. Un studiu recent confirmă rezultatele obţinute pe piaţa clujeană, unde supermarketul nu mai este neapărat locul preferat de achiziţie pentru mere (Vlad et al., 2022). Chiar dacă aprozarul este preferat de unii dintre consumatori pentru achiziția de mere, numărul acestora este semnificativ mai mic comparativ cu celelalte locuri de achiziţie.

Modul de ambalare preferat de către respondenţi când vine vorba de mere este axat fie pe servirea individuală la bucată, fie pe vânzarea vrac a acestora, la plasă sau lădiță. Dintre variantele existente, cel mai apreciat mod este cel de servire individuală la bucată, ceea ce conferă cumpărătorului posibilitatea de a-și alege exact acele fructe pe care și le dorește, putând opta pentru fructe mai coapte sau mai puţin coapte, pentru mărimi mai mari sau mai mici. La vrac este modalitatea cea mai puţin apreciată de către respondenţi, fapt explicabil tocmai prin lipsa avantajelor conferite de varianta de alegere la bucată. Acest lucru se aplică și în cazul plaselor sau lădiţele cu mere unde vânzătorul este cel alege merele ce vor fi vândute consumatorului, libertatea acestuia din urmă fiind practic limitată total. Rezultatele obținute indică în general o preferință pentru produsele proaspete fără dorința respondenților de a le depozita perioade lungi de timp.

Merele sunt consumate cel mai adesea crude, cei mai mulţi respondenţi afirmând că acesta este modul preferat de consum, existând totodată un număr însemnat de respondenţi care apreciază sucul natural de mere.

Tipul de mere preferat de cea mai mare parte dintre consumatori este cel ţărănesc. Acest tip se găseşte în pieţe agroalimentare sau în gospodăriile consumatorilor. Merele bio nu sunt căutate de foarte mulţi dintre respondenţi, doar 19% declarând că le apreciază. Un studiu precedent asupra comportamentului consumatorilor de produse organice arată faptul că românii asociază produsele organice cu sănătatea, dar totodată preferă alimente gustoase acest lucru conferindu-se senzaţia de bine (Oroian et al., 2017). Interesul scăzut pentru acest tip de mere este oarecum neaşteptat în condiţiile în care tot mai mulţi consumatori se orientează spre produsele biologice, devenind un trend destul de important, după cum reiese în urma unui studiu efectuat în 2012 în rândul populaţiei clujene (Chiciudean D. et al., 2012). Explicaţia poate consta în posibila confuzie existentă în rândul consumatorilor între merele bio și merele ţărănești, dar și în anumite bariere de consum cum ar fi cea legată de preţ, așa cum a observat Chiciudean G. et al (2019) în cadrul unei cercetări efectuate în regiunea de Nord-Vest a României. Așadar, rezultatele studiului arată că în general preţurile mai ridicate de regulă pentru categoria produselor bio/organice este pentru consumatori un inhibitor în

consum. Pentru aprofundarea acestei problematici s-a inclus o întrebare ce solicită respondenţilor să menţioneze cât de importante sunt pentru ei anumite aspecte legate de originea merelor. Rezultatele au arătat că cel mai important aspect pentru respondenţi atunci când achiziţionează mere este ca acestea să nu provină din import. Deși este important, puţin probabil ca dorinţa respondenţilor să se materializeze, în special în momentul în care fructele respective sunt achiziţionate din supermarket, locul preferat pentru cea mai mare parte a acestora. În supermarketuri este cunoscut faptul că, deși există o anumită cantitate de fructe și legume româneşti, cea mai mare parte provine din import, în special Polonia care în ultimi ani a devenit un jucător mare în ceea ce privește exportul de mere pentru ţări precum România, Kazahstan, Belarus și Germania (Pietrzak et al., 2020).

Aşadar, intenţia şi dorinţa respondenţilor poate fi de a achiziţiona produse românești, dar fiind constrânși de locul în care aleg să își facă achiziţiile (fie din lipsa timpului pentru a merge în pieţe, fie datorită proximităţii, programului prelungit din cadrul supermarketurilor) vor alege în cele din urmă să facă un compromis, achiziţionând fructe din import. Calitatea merelor de a fi locale sau cel puţin din regiunea în care trăiesc respondenţii nu reprezintă un criteriu atât de important pentru aceștia, atributul de a fi românesc este suficient în decizia de cumpărare. Informaţiile despre producători sunt importante pentru 20% dintre respondenţi, deci se poate lua în calcul acolo unde este posibil afișarea denumirii acestuia și alte date utile. Ceea ce este demn de remarcat și de urmat, este modelul francez de prezentare a merelor în spaţiile de vânzare indiferent că sunt pieţe agroalimentare sau aprozaruri. Un studiu efectuat în rândul consumatorilor francezi și argentinieni de mere arată cum modalitatea de prezentare a merelor la vânzare în Franţa este una complexă, consumatorul primind informaţii privind numele, soiul, caracteristici senzoriale, posibile metode de gătire, în timp ce în Argentina nu se oferă consumatorilor niciun tip de informaţie în afară de preţul produsului (Galmarini et al. 2013).

Soiurile de mere preferate de consumatori sunt cu preponderenţă autohtone, soiul Jonathan fiind în topul preferinţelor, urmat de Golden delicios, Starkimson și Florina. Granny Smith și Red Love sunt apreciate de un segment redus de respondenţi, explicaţia poate consta în faptul că nu este un soi cultivat tradiţional în România.

Motivaţiile care stau la baza consumului de mere sunt foarte variate, însă de departe fructul este apreciat pentru calităţile sale legate de gust și textură, existând totodată un segment de respondenţi nostalgici care consumă fructul pentru că a fost familiarizaţi cu el încă din copilărie, devenind o

obişnuinţă şi mai mult, generaţii întregi de copii au crescut cu proverbul legat de consumul de mere: ”un măr pe zi, ţine departe medicul”. Chiar dacă rezultatele cercetărilor nu confirmă acest lucru, s-a observat totuşi în urma unui studiu efectuat în Statele Unite ale Americii că acele persoane care consumă cel puţin un măr pe zi iau mai puţine medicamente comparativ cu persoanele care nu consumă (Davis, 2015). Există un segment de respondenţi care consideră primordial beneficiul pentru sănătate al consumului de mere, fiind conduși de dorința de a se menține sănătoși prin consumarea acestuia, nu neapărat pentru plăcerea gustului. Preţul scăzut a reprezentat o motivaţie pentru un număr redus de respondenţi.

Pentru a înțelege de ce anume sunt atrași consumatorii în momentul în care sunt puși în situația de a face o alegere, au fost analizate preferințele lor în ceea ce privește culoarea merelor pe care le consumă. Merele roșii sunt cele mai apreciate, urmate de cele galbene, în timp ce un segment restrâns le preferă pe cele bicolore sau chiar pe cele verzi. Ca gust, consumatorii preferă preponderent cel dulce-acrişor, urmat de cel dulce și respectiv cel aromat.

În final au fost analizate și atributele sau caracteristicile extrinseci ale mărului, importante pentru consumator în momentul adoptării deciziei de cumpărare. Informațiile nutriționale și originea merelor pe care le consumă sunt printre cele mai importante caracteristici luate în considerare în momentul adoptării deciziei de cumpărare a merelor, alături de informațiile despre pesticidele utilizate. Proveniența și soiurile de mere sunt de asemenea luate în considerare, chiar dacă nu sunt la fel de importante pentru un număr ridicat de consumatori. Cele mai puţin importante atribute se referă la certificare, dar și la reducerile de preţ. Fiind un aliment cu preţ scăzut, reducerile de preţ nu pot fi spectaculoase, adesea trec neobservate, acesta fiind motivul pentru care în strategia de marketing este mai dificil de operat cu acest element al mixului de marketing. Posibilitatea degustării este cel mai puţin important atribut pentru respondenţi, datorat cunoştinţelor despre produs. Acest element ar putea fi însă folosit în cazul introducerii pe piaţă a unor noi soiuri de mere.

Recomandări privind construirea strategiilor de marketing pe piața merelor

Principalele recomandări obţinute pe baza rezultatelor studiului ce pot fi oferite actorilor de pe piața merelor în vederea construirii strategiilor de vânzări sau a îmbunătățirii celor existente vizează mai multe direcţii. Așadar producătorii sau comercianţii ar trebui să se anexe pe comercializarea cu preponderență a merelor românești, în piețe supermarketuri sau aprozare, întrucât rezultatele arată o preferință clară a consumatorilor români pentru

această categorie de mere, limitându-se pe cât posibil importurile în favoarea identificării de noi producători români sau suplimentarea cantităţilor achiziţionate de la cei existenţi. Soiurile preferate fiind Jonathan, Golden și Starkimson, acestea ar trebui să fie nelipsite de pe rafturile magazinelor. Ca modalitate de ambalare, pe lângă oferirea merelor la punga sau lădiță, producătorii/vânzătorii ar trebui să țină cont de dorința și plăcerea consumatorilor de a-și putea alege singuri produsele pe care doresc să le consume și să pună la dispoziția acestora produsele, efectuând, de ce nu, economii la ambalaje. În cazul vânzării la lădiță acestea ar trebui dimensionate ca și cantitate în funcţie de frecvenţa cumpărării, dat fiind faptul că marea parte a respondenţilor achiziţionează lunar mere, însă consumă în jur de 2-6 mere pe săptămână. Chiar dacă cea mai mare parte a respondenţilor alege să consume mărul în stare crudă, există un segment semnificativ care preferă și varianta procesată sub formă de suc natural (piața sucului).

Chiar dacă rezultatele studiului indică un interes redus pentru categoria de mere bio, producătorii nu ar trebui să excludă această variantă, fiind în general la mare căutare în special pentru anumite segmente de consumatori cum ar fi de exemplu mamele cu copii minori.

Implicațiile studiului sunt evidente pentru piața merelor, având utilitate practică, însă desigur, există şi anumite limitări cum ar fi eşantionul ales prin conveniență, realizarea studiului doar la nivelul județului Cluj, zonele urbane. Ca direcţii viitoare de cercetare se doreşte extinderea cercetării la nivelul celor opt regiuni de dezvoltare și realizarea profilului consumatorului de mere.

BIBLIOGRAFIE:

Jackson, Cath; Lawton, Rebecca; Knapp, Peter; Raynor, David; Conner, Mark; Lowe, Catherine; Closs, S. José, "Beyond intention: do specific plans increase health behaviours in patients in primary care? A study of fruit and vegetable consumption," *Social Science & Medicine,* 60(10), 2005: 2383-2391,

Yahia, Elhadi M.; Celis, Maldonado, María Elena; Mette, Svendsen, "The contribution of fruit and vegetable consumption to human health", *Fruit and Vegetable Phytochemicals: Chemistry and Human Health, 2nd Edition*, 2017:1-52,

Menozzi, Davide and Mora, Cristina, "Fruit consumption determinants among young adults in Italy: A case study," *LWT-Food Science and technology* 49(2), 2012: 298-304,

Gehlich, Kerstin H; Beller, Johannes; Lange-Asschenfeldt, Bernhard; Köcher, Wolfgang; Meinke, Martina C; Lademann, Jürgen, "Fruit and vegetable consumption is associated with improved mental and cognitive

health in older adults from non-Western developing countries," *Public health nutrition* 22(4), 2019: 689-696,

Silvestri, Cecilia; Cirilli, Marco; Zecchini, Maurizio; Muleo, Rosario; Ruggieri, Alessandro, "Consumer acceptance of the new red-fleshed apple variety," *Journal of food products marketing* 24(1), 2018: 1-21,

Endrizzi, Isabella; Torri, Maria Luisa; Corollaro, M. Laura; Demattè, Luisa; Aprea, Eugenio; Charles, Mathilde; Biasioli, Franco; Gasperi, Flavia, "A conjoint study on apple acceptability: Sensory characteristics and nutritional information," *Food quality and preference* 40, 2015: 39-48,

Costa, Josiel, Martins; Castro Ampese, Larissa; Di Domenico Ziero, Henrique; Gustavo Sganzerla, William; Forster-Carneiro, Tânia, "Apple pomace biorefinery: Integrated approaches for the production of bioenergy, biochemicals, and value-added products – An updated review,"*Journal of Environmental Chemical Engineering,* 2022:108358,

Yinrong, Lu and Foo, Yeap, "Antioxidant and radical scavenging activities of polyphenols from apple pomace," *Food chemistry* 68(1), 2000:81-85,

Gerhauser, Clarissa, "Cancer chemopreventive potential of apples, apple juice, and apple components," *Planta medica* 74(3), 2008:1608-1624,

Gasman, Paul, George, "Proiectarea unei fabrici de suc de fructe şi legume", 10 – 11 iunie: A XVI- a Conferinţă internaţională multidisciplinară „Profesorul Dorin Pavel– fondatorul hidroenergeticii româneşti" Sebeș,

Meike, Rombach; Dean, David L. and Baird, Tim, "Understanding Apple Attribute Preferences of US Consumers," *Foods* 11(2), 2022:166,

Baker, Gregory, "Consumer preferences for food safety attributes in fresh apples: Market segments, consumer characteristics, and marketing opportunities," *Journal of Agricultural and Resource Economics,* 1999:80-97,

Drkenda, Pakeza, Ćulah, Asmira; Spaho, Nermina; Akagić, Asima and Hudina, Metka, "How Do Consumers Perceive Sensory Attributes of Apple?," *Foods* 10(11), 2021:2667,

Cantin, Celia and Gracia, Azucena, "Intrinsic and extrinsic attributes related to the influence of growing altitude on consumer acceptability and sensory perception of fresh apple," *Journal of the Science of Food and Agriculture* 102(3), 2022:1292-1299,

Konopacka, Dorota, "Apple and peach consumption habits across European countries," *Appetite* 55(3), 2010:478-483,

Perez, Agnes; Lin, Biing-Hwan; Allshouse, Jane, "Demographic profile of apple consumption in the United States," *Fruit and Tree Nuts* 292, 2001:37-47,

Popescu, Agatha, "Some considerations on the dynamics of fruit and apple production and consumption in Romania in the period 2007-2014," *Scientific Papers: Management, Economic Engineering in Agriculture & Rural Development* 16(3), 2016,

Boca, Gratiela, Dana, "Factors Influencing Consumer Behavior in Sustainable Fruit and Vegetable Consumption in Maramures County, Romania," *Sustainability* 13(4); 2021:1812,

Miţuko, Vlad, Ionela; Butcaru, Ana, Cornelia; Fîntîneru, Gina; Bădulescu, Liliana Stănică, Florin and Toma, Elena, "Mapping the Preferences of Apple Consumption in Romania," *Horticulturae* 9(1), 2023:35,

Wakasa, Yuhya; Kudo, Hiroyuki; Ishikawa, Ryuta; Akada, Shinji; Senda, Mitsugi; Niizeki, Minoru; Harada, Tatsuya, "Low expression of an endopolygalacturonase gene in apple fruit with long-term storage potential." *Postharvest Biology and Technology* 39(2), 2006:193-198,

Wang, Lijia; Huo, Xuexi, "Willingness-to-pay price premiums for certified fruits—A case of fresh apples in China," *Food Control* 64, 2016:240-246,

Nicuţa, Alexandru, "Cercetarea influenţei metodei de păstrare asupra modificării valorilor unor indici tehnologici la fructele de măr pe durata perioadei postrecolte," *Tendințe contemporane ale dezvoltării științei: viziuni ale tinerilor cercetători*, 2018: 178-183,

Oroian, Camelia, Firuța; Safirescu, Ovidiu; Harun, Rezhen.; Chiciudean, Gabriela Ofelia; Arion, Felix.Horațiu.; Muresan, Iulia, Cristina.; Bordeanu, Bianca, Mihaela,"Consumers' Attitudes towards Organic Products and Sustainable Development: A Case Study of Romania," *Sustainability 9,* 2017:1559,

Chiciudean, Ioan, Daniel; Funar, Sabina; Arion, Felix, Horațiu; Chirla, Gabriela, Ofelia; Man, Adriana,"The factors of influence over the consumer buying behaviour for organic food," *Bulletin UASVM Cluj-Napoca, Horticulture* 69(2), 2012:68-71,

Chiciudean, Gabriela, Ofelia.; Harun, Rezhen; Ilea, Mărioara; Chiciudean, Daniel. Ioan; Arion, Felix, Horațiu; Ilies, Garofița; Muresan, Iulia, Cristina, "Organic Food Consumers and Purchase Intention: A Case Study in Romania," *Agronomy* 9, 2019:145,

Galmarini, Mara Virginia, Symoneaux, Ronan; Chollet, Sylvie; Zamora, Maria, Clara, "Understanding apple consumers' expectations in terms of likes and dislikes. Use of comment analysis in a cross-cultural study," *Appetite* 62, 2013:27-36,

Davis, Matthew; Bynum, Julie ; Sirovich, Brenda, "Association between apple consumption and physician visits: appealing the conventional wisdom that an apple a day keeps the doctor away," *JAMA internal medicine* 175(5), 2015:777-783,

Pietrzak, Michał; Chlebicka, Aleksandra; Kraciński, Paweł and Malak-Rawlikowska, Agata, "Information Asymmetry as a Barrier in Upgrading the Position of Local Producers in the Global Value Chain—Evidence from the Apple Sector in Poland," *Sustainability* 12(19), 2020:7857,

Consiliul Europei, Regulamentul nr. 1234/2007 al Consiliului Europei, 2023, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=celex%3A32007R1234

Consiliul Europei, Regulamentul 1308/2013 al Consiliului Europei, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/?uri=CELEX%3A32013R1308

INSSE, Disponibilităţile de consum ale populaţiei în anul 2021, https://insse.ro/cms/sites/default/files/field/publicatii/disponibilitatile_de_consum_ale_populatiei_anul_2021.pdf

INSSE, Disponibilităţile de consum ale populaţiei, 2023 https://insse.ro/cms/ro/tags/disponibilitatile-de-consum-ale-populatiei

MADR, Legume fructe,2023 https://www,madr,ro/horticultura/fructe-si-legume

Eurostat Database, 2023 https://ec.europa.eu/eurostat/web/agriculture/overview

Capitolul 16. CULTURA SIGURANȚEI ALIMENTARE ŞI IMPACTUL ACESTEIA ASUPRA SIGURANȚEI ALIMENTULUI

- Oana-Raluca RUSU
- Gheorghiță VLAD

Cultura siguranței alimentare sporește siguranța alimentară prin creșterea gradului de conștientizare și îmbunătățirea comportamentului angajaților din unitățile alimentare. Acest impact asupra siguranței alimentare a fost demonstrat în mai multe publicații științifice.

Introducerea cerințelor pentru cultura siguranței alimentare la nivelul UE este legată de „Codex Alimentarius". Codex Alimentarius dezvoltă și adoptă standarde alimentare care servesc drept referință pentru comerțul internațional cu alimente. Se bazează pe ipotezele și deciziile Comisiei Codex Alimentarius, un organism mixt al Organizației pentru Alimentație și Agricultură (FAO) și Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) a Organizației Națiunilor Unite.

Cele trei obiective ale Codex Alimentarius:

- Protejați sănătatea consumatorilor;
- Asigurarea practicilor corecte în comerțul internațional cu alimente;
- Coordonează toate activitățile de standarde alimentare realizate de organizațiile internaționale guvernamentale și neguvernamentale.

În septembrie 2020, Comisia Codex Alimentarius a adoptat o revizuire a standardului său global pentru principiile generale de igienă alimentară (CXC 1-1969). CXC 1-1969 revizuit introduce conceptul de cultură a siguranței alimentare ca principiu general.

Scopul unei culturi a siguranței alimentare este de a sensibiliza și îmbunătăți comportamentul angajaților cu privire la siguranța alimentelor. O cultură corporativă care prețuiește siguranța alimentară arată angajaților direct și indirect că siguranța alimentelor este importantă și necesară pentru a avea succes în companie. Acest lucru influențează comportamentul angajaților și ajută la asigurarea faptului că aceștia acționează corespunzător

GFSI a publicat un document de poziție privind cultura siguranței alimentare care tratează trei subiecte principale:

1. Rolul esenţial al directorilor din cadrul unei organizaţii (un punct care joacă, de asemenea, un rol semnificativ în revizuirea ISO 9001: 2015)
2. Factori precum comunicarea, educaţia, cooperarea și responsabilitatea personală
3. Abilităţi precum adaptabilitatea sau conștientizarea riscurilor pentru a traduce practicile de siguranță alimentară de la teorie la practică

Definiţie:

Cultura unei afaceri este alcătuită din valorile comune și normele nescrise (bune și rele) care influenţează comportamentul tuturor celor din afacere. Comportamentele de zi cu zi ale conducerii și ale angajaților sunt o reflectare a culturii afacerii dvs. O afacere cu o cultură puternică a siguranței alimentare demonstrează angajaților și clienților săi că asigurarea alimentelor sigure este un angajament important, nu doar ceva de discutat în cadrul unei întâlniri săptămânale.

Definiția *culturii siguranței alimentare* dată de GFSI este o combinație de valori, comportamente și / sau credințe comune despre importanța siguranței produselor, care sunt răspândite în întreaga și în întreaga organizație.

Conform IFS, «*Cultura siguranței alimentare*» se referă la „valori, credinţe şi norme comune care afectează mentalitatea și comportamentul faţă de siguranța alimentelor în cadrul, în întreaga și în întreaga organizație."

GFSI defineşte conceptul în termeni de 5 dimensiuni:

- Viziune și misiune: structura de afaceri a unei companii, precum și valori și scop, leadership, stabilirea direcției, așteptări și mesaje
- Oameni: comunicare, devenirea unei organizații de învățare, stabilirea unor stimulente și recompense adecvate
- Coerență: realizată prin documentare, responsabilitate pentru obiective, măsurarea performanței
- Adaptabilitate: schimbarea și gestionarea crizelor, rezolvarea problemelor și agilitate generală
- Conştientizarea pericolelor și riscurilor: informaţii și educație privind pericolele, implicarea angajaților și proceduri pentru verificarea conștientizării riscurilor

Care este responsabilitatea managementului?

Cultura siguranței alimentare a unei companii este o reflectare a importanței siguranței alimentare pentru conducerea sa. Managerii sunt

responsabili pentru identificarea obiectivelor privind siguranța alimentelor, asigurându-se că manipulatorii de alimente sunt instruiţi în tehnici de manipulare a alimentelor în condiţii de siguranţă, asigurându-se că afacerea respectă *legile și reglementările privind siguranța alimentelor*, responsabilizând angajaţii pentru respectarea regulilor și împuternicind angajaţii să ridice probleme de siguranță alimentară.

Operatorii din sectorul alimentar stabilesc, menţin şi furnizează dovezi privind o cultură adecvată a siguranței alimentare, respectând următoarele cerințe:

(a) angajamentul conducerii și al tuturor angajaților este de a asigura producţia și distribuţia în condiții de siguranță a produselor alimentare;
(b) capacitatea de a impulsiona producţia de alimente sigure şi implicarea tuturor angajaţilor în practicile din domeniul siguranţei alimentare;
(c) sensibilizarea tuturor angajaților întreprinderii cu privire la riscurile legate de siguranța alimentară și la importanța siguranței şi igienei alimentare;
(d) comunicare deschisă și clară între toţi angajaţii întreprinderii, în cadrul unei activităţi şi între activităţi consecutive, inclusiv comunicarea abaterilor și a așteptărilor;
(e) disponibilitatea unor resurse suficiente pentru a se asigura manipularea produselor alimentare în condiții de siguranță și igienă.

In acest sens angajamentul conducerii include:

(a) asigurarea comunicării clare a rolurilor și responsabilităților în cadrul fiecărei activități a întreprinderii din sectorul alimentar;
(b) menţinerea integrităţii sistemului de igienă alimentară atunci când sunt planificate și puse în aplicare modificări;
(c) verificarea efectuării la timp și în mod eficient a controalelor și verificarea actualizării documentației;
(d) asigurarea unei formării și supravegheri adecvate a personalului;
(e) asigurarea conformității cu cerințele de reglementare relevante;
(f) încurajarea îmbunătățirii continue a sistemului de management al siguranței alimentare din întreprindere, luând în considerare, după caz, evoluțiile din domeniul științific, tehnologic și al celor mai bune practici.

Elemente ale culturii siguranței alimentare- cultura siguranței alimentare ar trebui să fie condusă de patru elemente principale:

- Comunicarea despre politicile și responsabilitățile privind siguranța alimentelor
- Instruire
- Feedback-ul angajaților
- Măsurarea performanței

Caracteristicile unei culturi puternice de siguranță alimentară sunt reprezentate de:

- **Comunicare.** Cuprinde o combinație de interacțiuni de sus în jos și de jos în sus. Toate nivelurile de conducere (senior, mediu, de supraveghere) sunt responsabile pentru comunicarea clară lucrătorilor care îndeplinesc misiunea companiei. Este la fel de important ca lucrătorii să ofere feedback la nivel practic despre ceea ce funcționează și ce nu.
- **Angajament.** Când vine vorba de siguranța alimentelor, acțiunile vorbesc cu adevărat mai tare decât cuvintele. O lipsă de angajament, după cum se demonstrează prin acțiune (sau lipsa acestora), apare cu voce tare și clară pentru personal.
- **Îngrijire.** Îngrijirea implică manifestarea preocupării pentru siguranța personală a indivizilor (angajați și consumatori), nu doar angajarea față de ideea generală a siguranței alimentelor.
- **Cooperare.** Cooperarea înseamnă a lucra împreună pentru a dezvolta un program puternic de siguranță alimentară. Aceasta înseamnă că conducerea caută feedback de la lucrători cu privire la problemele legate de siguranța alimentelor - și folosește acel feedback pentru a face îmbunătățiri.
- **Antrenor.** Antrenarea reciprocă - de la egal la egal, supraveghetor la angajat, chiar angajat la conducere - este un mod important de a ține pe toată lumea pe drumul cel bun, de a genera critici constructive și de a încuraja o atmosferă cu adevărat colaborativă în ceea ce privește siguranța alimentelor.
- **Proceduri.** Ar trebui să existe proceduri clare și documentate pentru fiecare sarcină. Acest lucru nu numai că împiedică dezacordul cu privire la ceea ce este necesar, dar arată și angajament atunci când lucrurile sunt puse în scris.
- **Instruire.** Instruirea este un proces mai formal, documentat, pentru a se asigura că angajații urmează procesele și procedurile de siguranță alimentară și se simt pregătiți să-și facă treaba.

- **Instrumente.** Toate echipamentele şi instrumentele ar trebui să fie în bune condiţii de reparaţie şi funcționare conform proiectării. Echipamentele / instrumentele inadecvate au un impact direct asupra siguranţei / protecției alimentelor și au impact indirect asupra percepției angajamentului de management.
- **Personal.** Trebuie să existe suficienţi lucrători calificaţi pentru a îndeplini fiecare sarcină. Compania nu trebuie să sacrifice calitatea sau siguranța alimentelor din cauza lipsei de personal (adică, necesită comenzi rapide / ore suplimentare pentru a atinge obiectivele de producție).
- **Încredere.** Încrederea în programul de siguranță alimentară, în conducerea superioară și unul în celălalt este construită atunci când fiecare dintre aceste caracteristici este prezentă și tratată ca o prioritate la nivelul întregii companii.

Cultura siguranței alimentare este condusă de echipa de management din unitatea de producție prin comunicările și interacțiunile cu acei parteneri care lucrează la unitate și prin deciziile pe care echipa de management le ia în raport cu materiile prime, procesele din unitate , practicile angajaților, instruirea și dispunerea produsului finit. Echipa de management trebuie să stabilească procesele de recompensare și recunoaștere care să consolideze siguranța alimentelor.

Cele patru elemente esențiale sunt:

1. **Cultivaţi.** Conducerea este responsabilă pentru dezvoltarea și comunicarea angajamentului față de siguranța alimentelor, obiectivele privind siguranța alimentelor și asigurarea îndeplinirii obiectivelor.
2. **Educaţi.** Angajații de la toate nivelurile vor avea pregătirea și abilitățile necesare pentru a fi împuterniciţi să promoveze și să execute decizii și practici bune privind siguranța alimentelor.
3. **Investigaţi.** Este imperativ să căutăm ceea ce nu vrem să vedem și să acționăm în baza unor constatări care nu corespund aşteptărilor noastre. De asemenea, este important să încorporeze cunoştinţe despre progresele ştiinţifice și industriale descoperite prin investigații.
4. **Îmbunătățiți și ridicați.** Eșecurile sistemului sunt luate în serios și sunt utilizate ca oportunități de îmbunătățire continuă.

Instrumente pentru măsurarea culturii siguranței alimentare.

Metodele şi instrumentele pentru evaluarea și măsurarea stării culturii siguranței alimentare includ un sondaj al angajaților din unitate , grupuri de discuții care urmează să fie efectuate după anchetă, un chestionar pentru

gestionarea unitatii și evaluarea - schimbări de schimburi cu lucrătorii de linie și comunicări vizuale și scrise în unitate care abordează siguranța alimentelor. După implementarea acestor metode și examinarea rezultatelor, se face o evaluare generală cu recomandări.

Administrarea unui sondaj către întregul personal al unităţii - lucrători de linie, precum și supraveghetori și conducere - este primul pas în procesul de evaluare. Este important ca toţi angajaţii să ia parte la sondaj, deoarece se stabilește scena pentru comunicarea faptului că toată lumea contribuie la cultura siguranței alimentare și că siguranța alimentară este responsabilitatea tuturor. Acțiunea în sine de a lua sondajul crește gradul de conștientizare a conceptului de cultură a siguranței alimentare, îi determină pe oameni să vorbească despre cultura siguranței alimentare și, în cele din urmă, determină îmbunătățiri.

Sondajul trebuie să conțină declarații care să permită evaluarea angajamentului conducerii, al supraveghetorilor și al lucrătorilor în ceea ce privește prepararea alimentelor sigure.

Evaluarea culturii siguranței alimentare, cuprinde:

- ✓ observarea comportamentului angajaților atunci când se respectă procedurile standard
- ✓ revizuirea rapoartelor inspecției medicale
- ✓ evaluarea frecvenței reclamațiilor clienților și a modului în care acestea au fost soluționate
- ✓ revizuirea documentației acțiunilor corective care au fost întreprinse în afaceri
- ✓ evaluarea cunoştinţelor angajaților despre cele mai bune practici în materie de siguranţă alimentară
- ✓ evaluarea înțelegerii angajaților a obiectivelor și priorităților companiei în materie de siguranță alimentară

Pentru a crea şi menţine o cultură a siguranţei alimentare, organizatia poate dispune implementarea unui plan de măsuri care să cuprindă:

1- Instruire continuă privind siguranța alimentară pentru tot personalul

Siguranța alimentară este - și va continua să fie - o prioritate pentru organizaţie. Se vor avea in vedere actualizări continue și cursuri de reîmprospătare pentru tot personalul pentru a menține „regulile" de siguranță a alimentelor la îndemână.

2- Furnizarea de echipamentul adecvat - instrumentele necesare pentru a verifica cu uşurinţă şi în mod regulat temperaturile alimentelor pe care le pregătesc.

3- Păstrarea jurnalelor de temperatură - angajaţii vor lua temperatura alimentelor la anumite momente, cum ar fi la sosire, în timpul procesului de productie

4- Inspectarea alimentele pentru a se asigura că sunt sigure la sosire - împuternicirea personalul să refuze alimentele potenţial nesigure.

5- Efectuarea de auto-inspecţii - auto-inspecţiile regulate ar trebui să facă parte din protocoalele de lucru

6- Evitarea greşelilor neglijente - instruirea angajaţilor că şi greşelile aparent „minore" ar putea să determine TIA. Spălatul pe mâini cu atenţie şi deseori, inclusiv după ce au atins mâncare crudă, bani, telefoane mobile, clanţe, meniuri, strângerea mâinilor, golirea coşului de gunoi şi folosirea toaletei.

7- Respectarea protocoalelor privind alergiile alimentare.

8- Angajarea de experţi terţi în siguranţa alimentelor - expert terţ obiectiv să inspecteze instalaţiile, să discute cu personalul (Figura 1)

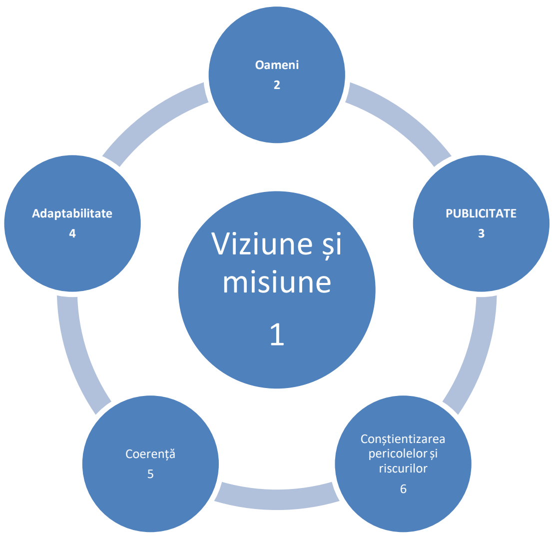


Figura 1 - *Elementele cuturii siguranţei alimentelor*

Punerea în aplicare a culturii siguranţei alimentare ţine seama de natura şi de dimensiunea întreprinderii din sectorul alimentar, astfel o afacere cu o cultură puternică a siguranţei alimentare demonstrează angajaţilor şi

clienților săi că asigurarea alimentelor sigure este un angajament important, nu doar ceva de discutat în cadrul unei întâlniri săptămânale.

BIBLIOGRAFIE

****REGULAMENTUL (UE) 2021/382 AL COMISIEI din 3 martie 2021 de modificare a anexelor la Regulamentul (CE) nr. 852/2004 al Parlamentului European și al Consiliului privind igiena produselor alimentare în ceea ce privește gestionarea alergenilor alimentari, redistribuirea alimentelor și cultura siguranței alimentare

****https://www.dekra.com/en/the-fundamentals-of-food-safety-culture/

****https://www.campdenbri.co.uk/white-papers/food-safety-culture.php

****https://www.foodsafetyculture.com/

****https://www.fssc22000.com/wp-content/uploads/2020/11/FSSC-22000-Guidance-Document-Food-Safety-Culture-_Version-5.1.pdf

Capitolul 17. PERCEPȚII ASUPRA POLUĂRII CU MICROPLASTICE: GRAVITATE, UTILITATEA MĂSURILOR ŞI OBSTACOLE ÎN REDUCEREA ACESTEIA

- Ruxandra Mălina PETRESCU-MAG
- Dacinia Crina PETRESCU
- Nicoleta Sanda BRISAN
- Elisabeta BÉKÉSSY

Introducere

Plasticul a devenit o parte indispensabilă a vieții noastre datorită cererii mari, costurilor reduse și caracteristicilor sale unice (European Commission, 2019). De asemenea, s-a transformat într-un motor de creştere bazat pe inovație în industrii precum electronica, construcțiile, agricultură sau conservarea alimentelor (Andrady & Neal, 2009). În Uniunea Europeană, industria materialelor plastice ocupă locul 8 în ceea ce privește contribuția la valoarea adăugată industrială (poziționată după fabricarea echipamentelor electrice); După o scădere în 2020 din cauza pandemiei de Covid-19, producția de materiale plastice în UE a crescut la 57,2 milioane de tone în 2021, în timp ce producția globală a ajuns la 390,7 milioane de tone (90,2% din producția globală de plastic are la bază combustibilii fosili) (Plastics Europe, 2022). Lanțul valoric al plasticului, bazat pe combustibili fosili şi produse cu durată de viață scurtă, este liniar și nesustenabil, ceea ce accentuează problemele de mediu asociate utilizării plasticului. Îngrijorările apar și din cauza generării de microplastice (MP). Acestea sunt particule de plastic cu dimensiunea ≤5 mm (Rillig & Lehmann, 2020)care pot persista în ecosistem. MPpot apărea în mod neintenționat prin degradarea unor bucăți mai mari de plastic, cum ar fi anvelopele auto sau textilele sintetice. Cu toate acestea, există și situații în care MP sunt fabricate intenționat și adăugate în produse pentru a servi anumite scopuri. Un exemplu în acest sens este utilizarea granulelor exfoliante de plastic în produsele destinate gomajului facial sau corporal (European Chemicals Agency, f.d.).

Studiile au evidenţiat consecințele nocive ale MP asupra ecosistemelor terestre și acvatice, cu impact asupra mediului natural, sănătății și economiei (Islam et al., 2023; M. Liu et al., 2023; Sridharan et al., 2021; Zang et al., 2020). În fiecare an, milioane de tone de deșeuri din plastic ajung în mări și

oceane, ducând la pierderi economice substanțiale. Arabi & Nahman (2020) a raportat că deșeurile de plastic acumulate în mediu cauzează o pierdere globală de 0,5 până la 2,5 trilioane USD în fiecare an în economia oceanică/albastră. Plasticul de unică folosință, în special ambalajele alimentare, reprezintă aproximativ 39,6% din cererea de plastic în UE (Plastics Europe, 2020). Există preocupări legate de potențiala contaminare a alimentelor și băuturilor cu microplastice, deoarece acestea sunt ingerate direct de oameni. Conform datelor privind cerererea de materiale plastice în UE, aproximativ 39,6% din plastic este cerut doar ca material de ambalare (Plastics Europe, 2022). Ambalajele din plastic pentru alimente sau recipiente precum folii, tăvi, folii de etanșare, capace, pungi, recipiente etc. sunt fabricate pentru depozitarea mai multor tipuri de alimente, băuturi și apă minerală (Geueke et al., 2018). Potențiala contaminare a alimentelor și băuturilor cu MP suscită tot maimult interes, deoarece acestea sunt direct ingerate de oameni(Jadhav et al., 2021; Oßmann et al., 2018). Literatura științifică de specialitate raportează, de exemplu, prezenta MP în crustaceele comerciale (Cho et al., 2019), conservele de pește (Karami et al., 2018), apă minerală îmbuteliată (Schymanski et al., 2018), sare de masă (Fadare et al., 2021), miere și zahăr (Sewwandi et al., 2023). De-la-Torre (2020) este unul dintre cercetătorii care a realizat o recenzie a cunoștințele actuale privind impactul MP asupra sănătății umane. O concluzie principală a studiului său este că efectele adverse asupra sănătății umane sunt încă controversate și nu sunt pe deplin înțelese.

Politicile și legislația UE urmăresc să reducă toate formele de poluare cu plastic, inclusiv MP (de exemplu, Directiva-cadru privind deșeurile, Directiva-cadru privind strategia marină, Regulementul de stabilire a normelor privind punerea la dispoziție pe piață a produselor fertilizante, Directiva de instituire a unui cadru pentru stabilirea cerințelor în materie de proiectare ecologică, Strategia pentru plastic). De asemenea, mai multe inițiative și proiecte au fost stabilite în UE pentru a aborda poluarea cu plastic și MP în sectorul alimentar și al băuturilor, inclusiv Strategia europeană pentru materiale plastice într-o economie circular (2018)și Pactul verde european: eliminarea risipei de ambalaje, stimularea reutilizării și a reciclării (2022). Inițiativa UE pentru produse durabile și Regulamentul (UE) 2022/1616 privind materialele și obiectele din plastic reciclat destinate să vină în contact cu produse alimentare au ca scop reorientarea proiectării produselor către un model circular, punând accent pe reducerea deșeurilor de plastic și a poluării. Comportamentul nostru joacă un rol crucial în acest proces, deoarece adesea suntem motivați de interese pe termen scurt și beneficii individuale. O atitudine pozitivă fata de reducerea poluarii poate încuraja comportamente pro-mediu, cum ar fi

reciclarea, reducerea consumului de plastic, refuzul achiziionării produselor din plastic și promovarea soluțiilor sustenabile. In schimb, atitudinea negativă față de reducerea poluăriipoate duce la inacțiune sau indiferență. În acest context, studiul de față identifică percepțiile populatiei din România asupra gravității polării cu MP si asupra celor mai potrivite măsuri pentru combaterea poluării cu MP.

Metodologie

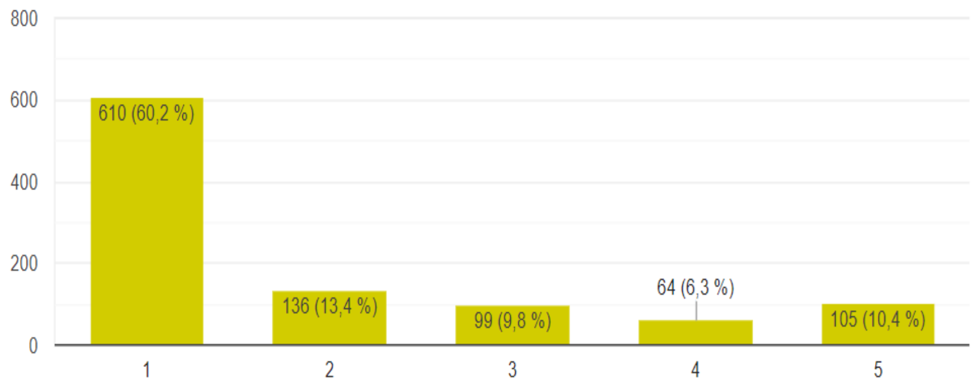
Rezultatele au fost obținute printr-un sondaj bazat pe un eșantion de conveniență. Au fost chestionate 1014 de persoane, din Romania, în perioada martie-mai 2023. Chestionarul a fost aplicat față în față și online, iar celor intervievați li s-a explicat scopul cercetării, răspunurile fiind anonime. Din punct de vedere demografic, structura esantionului a fost: 37% respondenți de gen masculin, 58,6% respondenți de gen feminin (restul au preferat să nu declare); 35,6% dintre cei intervievați aveau reședința în mediul rural, iar 64,4% în mediul urban.

Chestionarul a urmărit să identifice percepții și preferințe. Mai precis, a investigat percepția respondenților asupra gravității problemei poluării cu MP, nivelului de poluare cu MP a diferitelor componente ale mediului, preferința pentru diverse măsuri de reducere a poluării cu MP și obstacolele în calea limitării poluării cu MP.Răspunsurile au fost de tip scală de 5 puncte sau selectare de optiuni.

Rezultate şi discuţii

Pentru început, participanţii la sondaj au fost întrebaţi în ce măsură sunt de acord cu următoarea afirmaţie:„Poluarea cu MP a mediului in ansamblu (aer, apa, sol, animale, oameni) este o problemă falsă și exagerată” (Figura 1).

Pe baza rezultatelor interviului, majoritatea celor intervievati (60,2%) cred că poluarea cu MPs este o problemă reală și îngrijorătoare. Cu toate acestea, 10,4% dintre ei au considerat subiectul ca find exagerat. Pentru reducerea procentului de sceptici, guvernele și ONG-urile pot lansa campanii de conștientizare a publicului pentru a educa oamenii cu privire la pericolele poluării cu microplastic și importanța reducerii utilizării produselor din plastic. De asemenea, şcolile pot integra în programele lor lecții despre poluarea cu plastic (Pettipas et al., 2016).



1=Dezacord total; 2= În cea mai mare parte dezacord; 3= Nici acord, nici dezacord; 4= În cea mai mare parte acord; 5= Acord total

Figura 1. *Percepţia asupra gravităţii problemei poluării cu MP (număr şi procent de respondenţi care au declarat un anumit grad de acord)*

Legat de percepţia asupra gradului de poluare a mediului cu MP am adresat întrebarea „Cât de poluate cu MP credeţi că sunt următoarele componente ale mediului?” (Figura 2).

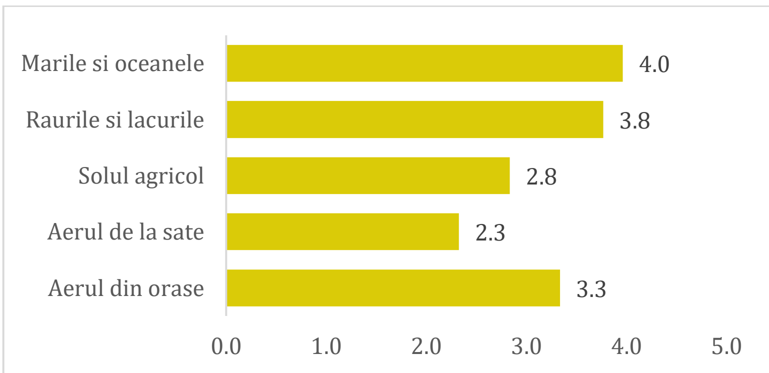


Figura 2. *Percepţia asupra gravităţii poluării cu MP a diverselor componente ale mediului (scor mediu pe eşantion)*

Participanţii la sondaj au considerat că mările şi oceanele sunt cele mai poluate cu MP. Acest răspuns reflectă mediatizarea frecventă a poluarii cu plastic şi MPa mărilor şi oceanelor din mass media. Este ştiut faptul că oceanele şi mările sunt frecvent destinaţia finală pentru deşeurile de plastic. O mare parte din deşeurile de plastic generate pe uscat sunt transportate în ocean prin râuri şi alte căi navigabile (Jambeck et al., 2018).

Întrebați despre dintre măsurile ar trebui luate de autoritățile publice pentru a preveni poluarea cu MP, în special a râurilor și lacurilor din România, „Limitarea comercializarii anumitor produse de plastic" (Figura 3) a ocupat primul loc între masurile indicate pentru limitarea poluarii cu MP. Limitarea comercializării anumitor produse din plastic este o măsură eficientă pentru reducerea cantității de deşeuri din plastic care ajung în mediu și, implicit, pentru reducerea cantității de MP. Această măsură poate fi aplicată prin prin înlocuirea unor produse din plastic cu alternative durabile și mai puțin poluante, cum ar fi produsele din bumbac, hârtie sau sticlă. În mod similar, în multe țări, implementarea unor legi care vizează în mod special reducerea și interzicerea producției și consumului de produse din plastic, cum ar fi cele de unică folosință, s-a dovedit a fi extrem de eficient. În China, de exemplu, din 2008, este implementat „ordinul de restricționare a plasticului", ce prevede interzicerea producției, vânzării cu amănuntul și utilizării oricăror pungi de plastic cu o grosime mai mică de 0,025 mm și un sistem de plată pentru furnizarea de pungi de plastic în unitățile de vânzare cu amănuntul (J. Liu et al., 2021).



Figura 3. *Măsuri propuse pentru limitarea poluării cu MP (număr și procent de respondeți care au selectat o anumită măsură)*

Ultima întrebare a urmărit identificarea obstacolelor în calea limitării poluării cu MP. Comportamentul uman este adesea influențat de mentalități și obiceiuri existente, care pot fi greu de schimbat. Identificarea obstacolelor ne poate ajuta să înțelegem aceste bariere psihologice și sociale și să dezvoltăm strategii pentru a le depăși. În același timp, prin identificarea acestor obstacole, putem evidenția și cuantifica consecințele negative ale utilizării palsticului și

putem motiva oamenii să adopte schimbări.Lipsa de cunoştinţe, a informațiilor sau a unui cadru legislativ mai restrictiv sunt printre motivele principale raportate în literature de specialitate ((Garcia-Vazquez & Garcia-Ael, 2021; Jensen et al., 2022; Yusuf et al., 2022) ca obstacole în combaterea poluării cu MP.

Dacă lipsa de informare a cetățenilor și lipsa de interes a cetățenilor au ocupat primele două poziţii (77,7%, respective 67,4% dintre cei intervievaţi) (Figura 4) ca obstacole în combaterea poluării cu MP, înseamnă că există o nevoie semnificativă de campanii de educație și conştientizare pentru a crest cunoștințele și implicarea publicului în această problemă. Lipsa de interes sugerează că oamenii ar putea fi conştienţi de problemă, dar nu sunt motivaţi să ia măsuri sau să sprijine politicile care vizează soluționarea acesteia. Acest lucru se poate datora unei varietăți de motive, cum ar fi lipsa unui impact personal perceput sau lipsa de încredere în eficacitatea măsurilor luate deja de autoritati.

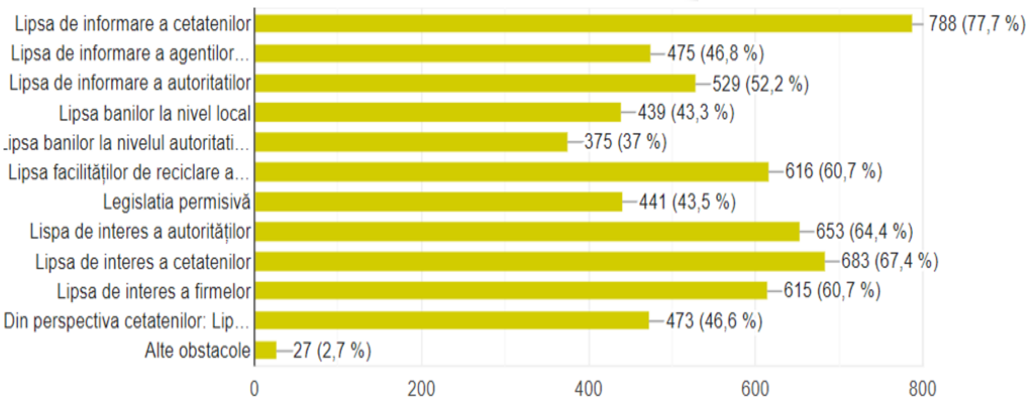


Figura 4. *Percepția asupra obstacolelor în calea combaterii poluării cu MP*

Concluzii

Reducerea poluării cu plastic și MP necesită un efort colectiv din partea indivizilor, guvernelor şi companiilor. Luând măsuri pentru a reduce utilizarea plasticului, a elimina în mod corespunzător deşeurile de plastic, a sprijini politicile şi legislaţia dedicate diminuării poluării cu plastic şi MP, putem contribui la protejarea mediului pentru generațiile viitoare.

Prezentul studiu justifică nevoia cercetărilor dedicate studierii percepţiilor, atitudinilor şi comportamentelor care joacă un rol esenţial în diminuarea poluării cu plastic şi MP. Ele ne permit să înțelegem mai bine motivele şi factorii care influențează utilizarea plasticului şi ne ajută să

dezvoltăm strategii şi măsuri eficiente pentru a promova comportamente sustenabile care reduc impactul negativ al plasticului asupra mediului.

Contribuția autorilor

Ruxandra Mălina Petrescu-Mag și Dacinia Crina Petrescu au creat chestionarul și au redactat textul. Nicoleta Sanda Brisan și Elisabeta Békéssy au stabilit obiectivul cercetării, au revizuit chestionarul, au introdus chestionarul pe platforme online pentru a fi distribuit, au obținut acordul participanților, au asigurat îndeplinirea normelor de etică a cercetării, au supravegheat și realizat culegerea datelor.

Mențiuni speciale

Acest studiu a fost realizat în cadrul proiectului „Un Someş fără plastic” (parte din programul Cu Apele Curate), derulat in parteneriat de Asociația ECOHUMAN „LIFE TREE” – Asociația Ecologică și Umanitară ,,Copacul vieții”, Societatea Carpatină Ardeleană Satu Mare și Asociația „Multisalva„ și finanțat de Lidl România. Programul reprezintă un apel la implicare în combaterea și prevenirea poluării cu plastic a apelor Dunării și afluenților săi, adresat membrilor comunităților și autorităților publice din localitățile vizate.

BIBLIOGRAFIE:

Andrady, A. L., & Neal, M. A. (2009). Applications and societal benefits of plastics. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, *364*(1526), 1977–1984.

Arabi, S., & Nahman, A. (2020). Impacts of marine plastic on ecosystem services and economy: State of South African research. *South African Journal of Science*, *116*(5–6), 1–7.

Cho, Y., Shim, W. J., Jang, M., Han, G. M., & Hong, S. H. (2019). Abundance and characteristics of microplastics in market bivalves from South Korea. *Environmental Pollution*, *245*, 1107–1116.

Comisia Europeană. (2018). *O strategie europeană pentru materialele plastice într-o economie circulară COM(2018) 28 final*. https://eur-lex.europa.eu/legal-content/RO/TXT/HTML/?uri=CELEX:52018DC0028&from=PL

Comisia Europeană. (2022). *Pactul verde european: Eliminarea risipei de ambalaje, stimularea reutilizării și a reciclării*. https://romania.representation.ec.europa.eu/news/pactul-verde-european-

eliminarea-risipei-de-ambalaje-stimularea-reutilizarii-si-reciclarii-2022-12-02_ro

De-la-Torre, G. E. (2020). Microplastics: An emerging threat to food security and human health. *Journal of Food Science and Technology*, *57*(5), 1601–1608.

European Chemicals Agency. (f.d.). *Microplasticele.* https://echa.europa.eu/ro/hot-topics/microplastics

European Commission. (2019). *Environmental and health risks of microplastic pollution.* https://plasticseurope.org/knowledge-hub/plastics-the-facts-2022/

Fadare, O. O., Okoffo, E. D., & Olasehinde, E. F. (2021). Microparticles and microplastics contamination in African table salts. *Marine Pollution Bulletin*, *164*, 112006.

Garcia-Vazquez, E., & Garcia-Ael, C. (2021). The invisible enemy. Public knowledge of microplastics is needed to face the current microplastics crisis. *Sustainable Production and Consumption*, *28*, 1076–1089.

Geueke, B., Groh, K., & Muncke, J. (2018). Food packaging in the circular economy: Overview of chemical safety aspects for commonly used materials. *Journal of Cleaner Production*, *193*, 491–505.

Islam, M. S., Hasan, M. R., & Islam, Z. (2023). Abundance, characteristics, and spatial–temporal distribution of microplastics in sea salts along the Cox's Bazar coastal area, Bangladesh. *Environmental Science and Pollution Research*, *30*(8), 19994–20005.

Jadhav, E. B., Sankhla, M. S., Bhat, R. A., & Bhagat, D. (2021). Microplastics from food packaging: An overview of human consumption, health threats, and alternative solutions. *Environmental Nanotechnology, Monitoring & Management*, *16*, 100608.

Jambeck, J., Hardesty, B. D., Brooks, A. L., Friend, T., Teleki, K., Fabres, J., Beaudoin, Y., Bamba, A., Francis, J., & Ribbink, A. J. (2018). Challenges and emerging solutions to the land-based plastic waste issue in Africa. *Marine Policy*, *96*, 256–263.

Jensen, S., Grøsvik, B. E., Halsband, C., Halldórsson, H. P., Leslie, H. A., Gunnlaugsdóttir, H., Guls, H. D., Vorkamp, K., Granberg, M. E., & Sigurðsson, V. (2022). Understanding microplastic pollution in the Nordic marine environment–knowledge gaps and suggested approaches. *Microplastics and Nanoplastics*, *2*(1), 1–19.

Karami, A., Golieskardi, A., Choo, C. K., Larat, V., Karbalaei, S., & Salamatinia, B. (2018). Microplastic and mesoplastic contamination in canned sardines and sprats. *Science of the Total Environment*, *612*, 1380–1386.

Liu, J., Yang, Y., An, L., Liu, Q., & Ding, J. (2021). The value of China's legislation on plastic pollution prevention in 2020. *Bulletin of Environmental Contamination and Toxicology*, 1–8.

Liu, M., Liu, J., Xiong, F., Xu, K., Pu, Y., Huang, J., Zhang, J., Pu, Y., Sun, R., & Cheng, K. (2023). Research advances of microplastics and potential health risks of microplastics on terrestrial higher mammals: A bibliometric analysis and literature review. *Environmental Geochemistry and Health*, *45*(6), 2803–2838.

Oßmann, B. E., Sarau, G., Holtmannspötter, H., Pischetsrieder, M., Christiansen, S. H., & Dicke, W. (2018). Small-sized microplastics and pigmented particles in bottled mineral water. *Water Research*, *141*, 307–316.

Pettipas, S., Bernier, M., & Walker, T. R. (2016). A Canadian policy framework to mitigate plastic marine pollution. *Marine Policy*, *68*, 117–122.

Plastics Europe. (2022). *Plastics—The Facts 2022*. https://plasticseurope.org/knowledge-hub/plastics-the-facts-2022/

Rillig, M. C., & Lehmann, A. (2020). Microplastic in terrestrial ecosystems. *Science*, *368*(6498), 1430–1431.

Schymanski, D., Goldbeck, C., Humpf, H.-U., & Fürst, P. (2018). Analysis of microplastics in water by micro-Raman spectroscopy: Release of plastic particles from different packaging into mineral water. *Water Research*, *129*, 154–162.

Sewwandi, M., Wijesekara, H., Rajapaksha, A. U., Soysa, S., & Vithanage, M. (2023). Microplastics and plastics-associated contaminants in food and beverages; Global trends, concentrations, and human exposure. *Environmental Pollution*, *317*, 120747.

Sridharan, S., Kumar, M., Bolan, N. S., Singh, L., Kumar, S., Kumar, R., & You, S. (2021). Are microplastics destabilizing the global network of terrestrial and aquatic ecosystem services? *Environmental Research*, *198*, 111243.

Yusuf, A., Sodiq, A., Giwa, A., Eke, J., Pikuda, O., Eniola, J. O., Ajiwokewu, B., Sambudi, N. S., & Bilad, M. R. (2022). Updated review on microplastics in water, their occurrence, detection, measurement, environmental pollution, and the need for regulatory standards. *Environmental Pollution*, *292*, 118421.

Zang, H., Zhou, J., Marshall, M. R., Chadwick, D. R., Wen, Y., & Jones, D. L. (2020). Microplastics in the agroecosystem: Are they an emerging threat to the plant-soil system? *Soil Biology and Biochemistry*, *148*, 107926.

Capitolul 18. POVESTEA LINGVISTICĂ A CUVINTELOR CU *GUST DE IAȘI*

- Gabriela HAJA
- Elena Isabelle TAMBA

1. Introducere

Lucrarea de față propune o analiză lingvistică a lexicului specific numelor de producători locali și al numelor de produse promovate prin proiectul „Gust de Iași”[1], materialul analizat fiind excerptat de pe platforma https://gustdeiasi.ro/. Perspectiva teoretică a abordării este dată de conceptul *câmp lexical*, definit de Eugeniu Coşeriu ca fiind un grup de unităţi lexicale care îşi împart o zonă de semnificaţie continuă comună şi care se găsesc în opoziţie imediată unele cu celelalte (cf. Coşeriu 1981: 39). Privit în ansamblu, câmpul lexical studiat de noi la invitația colegilor implicați în proiectul „Gust de Iași” are o caracteristică dată de faptul că include deopotrivă elemente din lexicul comun și elemente de onomastică, referitoare la numele producătorilor și ale produselor comerciale. Cercetarea de față demonstrează faptul că selecția lexicală reprezintă o modalitate de expresie a culturii și a mentalității proprii unui individ sau unei comunități. Petronela Savin, specialistă în studierea terminologiei românești privitoare la hrană[2], subliniază importanța relației dintre studiul terminologiei și cultură, apelând la studiile lui Eugen Coșeriu privitoare la limbaj și comunicare:

„Studiul terminologiei unei limbi, ca ansamblu de semne lexicale, considerate în relaţie cu un anumit domeniu, este întotdeauna ancorat în cultură. (...) Pe de o parte, limbajul însuşi este o formă primară a culturii, a obiectivării creativităţii umane (a spiritului creator). Pe de altă parte, limbajul reflectă cultura nonlingvistică; el este actualitatea culturii, adică exprimă cunoaşterile, ideile şi judecăţile despre realitatea cunoscută. În afară de aceasta, nu se vorbeşte numai cu ajutorul limbajului, ca atare, al competenţei lingvistice, ci şi prin intermediul competenţei extralingvistice, al cunoaşterii

---

[1] Pentru prezentarea detaliată a proiectului, vezi https://gustdeiasi.ro/comunicat-de-presa-proiectul-gustdeiasi/.

[2] Petronela Savin a coordonat mai multe proiecte care au vizat analiza terminologiei şi a discursului oral privitor la hrană (*Colecţie digitală a patrimoniului alimentar românesc şi transfer spre societate* – FOODie, 2020-2021, www.ecultfood.ro; *Digitalizarea patrimoniului cultural alimentar. Regiunea Bacău* – eCULTFOOD 2016-2018), continuând, la alt nivel, cercetările iniţiate de Stelian Dumistrăcel: *Graiul pâinii – cercetările făcute în perioada 1993-1996 în localități din Republica Moldova pentru analiza lexicului regional privitor la hrană* (Dumistrăcel 2003).

lumii, adică prin intermediul cunoaşterilor, ideilor şi judecăţilor despre lucruri; iar cunoaşterea lumii influenţează expresia lingvistică şi o determină într-o oarecare măsură” (Savin 2013: 139).



Figura 1. *Gust(ări) de Iași*

2. Câmpul lexical al produselor (cu) *Gust de Iași*

Lexicul privitor la alimentele și produsele din câmpul semantic identificat de noi se încadrează în câmpul larg al terminologiei hranei (cf. Savin 2012, Dumistrăcel 2003). Ceea ce conferă identitate acestui câmp în raport cu terminologia generală a hranei este aspectul conștient, voluntar al selecției lexicale.

Pentru a defini câmpul lexical *Gust de Iași* am identificat o serie de trăsături semantice care determină specificul acestuia, analizând numele de produse și textele descriptive de pe etichete sau din materialele de prezentare online. Astfel, trăsăturile specifice pot fi desemnate prin următoarele mărci distinctive în raport cu terminologia precizată mai sus, și anume: [+ certificat], [+ tradițional], [+ sănătos (bio)], [+ familiar], [+ ludic], [+ local / regional], [+ proaspăt], [+ limitat cantitativ], [+ nobil], [+ modă / trend], [+ calitate]. Unii

termeni din câmpul lexical analizat sunt caracterizaţi de o singură marcă, alţi termeni – de două sau mai multe dintre aceste mărci.

Analizând lexicul privitor la numele de producători şi de produse, dar şi pe cel cuprins în textele care descriu aceste produse, am identificat mai multe subcâmpuri lexicale (cu trăsături similare câmpului lexical larg), cu observaţia că există termeni polisemantici care, în funcție de sens, se încadrează în unul sau mai multe subcâmpuri:

– nume de producători (*Capra noastră, Carmangeria cu Gust, Fabrica de Fum, Ferma Bio Prisaca Moldova, Magazia Morăriței* ș.a.);

– nume de produse (*miere Gust de Iași, pâine cu maia*, *pâine Gust de Iași* etc.);

– materii prime (*grâu*, *porumb*, *secară*; *cânepă*, *floarea-soarelui*, *in*, *mac*, *nucă*; *miere*; *drojdie*; *apă*; *ou*; *lapte*; *fruct*, *legumă*);

– condimente (*hrean*, *lavandă*, *oțet*, *piper*, *sare*, *usturoi*, *zahăr*);

– materii în faza prelucrării (*aluat*, *carne*, *ceai*, *făină*, *maia*, *mălai*, *ulei*);

– produse finite (produse de panificație: *cozonac*, *lipie*, *pâine*, *plăcintă*, *turtă*; produse din carne: *cârnat*, *costiță (afumată)*, *pește (afumat)*, *pește (marinat)*, *pastramă*; produse lactate: *brânză*, *iaurt*, *smântână*, *unt*; conserve: *compot*, *dulceață*, *gem*, *pate*, *zacuscă*; uleiuri: *ulei (de cânepă*, *de floarea soarelui*, *de in*, *de nucă*) (*presat la rece*); băuturi (alcoolice): *bere, ceai, sirop*, *socată*, *suc, vin*; produse culinare: *ciorbă*, *salată, supă*)[3].

2. Povestea unor cuvinte și sintagme (cu) *Gust de Iași*

Etichetele și descrierile online ale produselor cu *Gust de Iași* includ numele producătorului, al produsului, ingredientele (nume de materii prime şi de materii în faza de prelucrare), uneori și elemente privitoare la preparare (*fum de lemn de cireş*, *coaptă pe vatră* etc.) ș. a.

La rândul lor, unele nume de produse din câmpul lexical *Gust de Iași* dezvoltă subcâmpuri formate, de obicei, din sintagme. De altfel, observăm o tendință de generalizare a opțiunii pentru sintagme în denumirea produselor, prin adăugarea de atribute care conferă individualitate produsului, îl personalizează, îi dau specific[4]:

– *pâine*: *pâine Gust de Iași*, *pâine cu maia*, *pâine cu drojdie*, *pâine*

[3] Ar mai putea fi inclusă într-o astfel de analiză şi o altă categorie de subcâmpuri, cea cuprinzând acţiuni, instalaţii, unelte, accesorii (cf. Dumistrăcel 2003, p. 6). În studiul de faţă, am optat pentru analiza numelor de producători şi produse, precum şi al materiilor (prime ori în faza prelucrării, condimente, produse finite), fără a include în textul de faţă toate exemplele identificate.

[4] Aceste atribute au funcţionat ca repere în stabilirea mărcilor specifice precizate *supra*: [+ certificat], [+ tradiţional], [+ sănătos (bio)], [+ familiar], [+ ludic], [+ local / regional] etc.

neagră, pâine albă, pâine integrală, pâine cu făină de secară...

– *miere*: *mierea Gust de Iași, miere de tei, miere de salcâm, miere poliflоră...*

2.1. Etimologia directă și indirectă

O atenție aparte acordăm etimologiei directe[5] și celei indirecte[6] a numelor de materii, condimente, produse finite, pentru că ne interesează și povestea acestor elemente lexicale, din perspectivă diacronică. Astfel, în exemplele de mai jos, pe lângă etimologia directă, am notat, în continuare, etimologia indirectă, precum și anul primei atestări, conform *Dicționarului limbii române* (DA / DLR)[7]. Etimologia directă ne oferă informații cu privire la originea și istoria alimentelor prezente în câmpul semantic *Gust de Iași*; astfel, din exemplele excerptate, observăm că majoritatea sunt moștenite din substrat și, mai cu seamă, din limba latină. Pe măsură ce anumite materii sau produse finite au fost aduse din alte țări, acestea au fost adoptate de comunitatea românilor, de obicei, cu numele din limba de contact, adică limba popoarelor sau populațiilor cu care am avut relații directe de-a lungul istoriei.

– **materii prime:** *grâu* < lat. ***granum***, *porumb* < lat. ***palumbus***, *secară* < lat. ***secale***; *cânepă* < lat. *****canapa***, cf. **cannabis**, *floarea-soarelui* < ***floare*** + ***soare*** < lat. ***flos, -em***, lat. ***sol, -is***, *in* < lat. ***linum***, *mac* (c. 1650) < bg. ***мак***, scr. ***mak***, cf. magh. ***mák***, *nucă* < lat. ***nux, -is*** ; *miere* < lat. ***mel***; *drojdie* < v. sl. ***дрождиѥ***; *apă* < lat. ***aqua***; *ou* < lat. ***ovum***; *lapte* < lat. ***lac, lactis***; *fruct* < lat. ***fructus, -um***, *legumă* < lat. ***legumen, -inis***;

– **condimente:** *hrean* (1703) < sl. (bg.) ***хрьнъ***, *lavandă* (c. 1805) < ngr. ***λαβάνδα***, fr. ***lavande***, germ. ***Lavendel***, bg. ***леванта***, *oțet* < slavon. ***оцєтъ***, *piper* < ngr. ***πιπέρι***, sl. ***пиперь***, *sare* < lat. ***sal, -is***, *usturoi* < ***ustura*** + suf. *-oi* < lat. ***ustulare,*** *zahăr* (1508) < ngr. ***ζάχαρι(ς)***;

– **materii în faza de prelucrare**: *aluat* < lat. *****allevatum*** (***elevatum***), *carne* < lat. ***carne, -is***, *ceai* (1771) < rus. ***čaj*** < tc., tăt., mong. ***čaj*** < chinez de nord ***čhā***; *făină* < lat. ***farina***, *maia* (1846) < tc. ***maya***, *mălai* < et. nec., lat. ***milium*** (cf. TDRG3); *ulei* (1551-1553) < slavon. ***олъй***;

– **produse finite**:

– produse de panificație: *cozonac* (1615) < bg. ***кузунак***, ngr. ***χουδουνάκι***, *lipie* (1582) < srb. ***lepinja***, magh. ***lepény***, *pâine* < lat. ***panis***, *plăcintă* < lat. ***placenta***, *turtă* < lat. ***turta***;

---

[5] Conform normelor de redactare ale DA / DLR, etimologia directă este reprezentată de sursa imediată (limba din care cuvântul a fost moștenit / împrumutat sau, în cazul celor formate pe terenul limbii române, elementele din care este compus sau de la care este derivat).

[6] Etimologie indirectă este reprezentată de sursa etimoanelor directe.

[7] Pentru volumele din seria veche a DA / DLR, am verificat prima atestare și în TDRG3.

– produse din carne: *cârnat* (c. 1650) < m.-lat. ****carnatius, -um***, *costiță* < **coastă** + suf. *-iță* < lat. ***costa***, *pastramă* (1719) < ngr. ***παστραμᾶς***, turc. ***pastırma***, *peşte* < lat. ***piscis***;

– produse lactate: *brânză* < substrat, *iaurt* (1834) < turc. ***yoğurt***, *smântână* (c. 1650) < vsl. ****сыметана***, cf. bg. ***сметана***, *urdă* < substrat, *unt* (1573–1578) < mlat. ***unctum***;

– conserve: compot (1830) < fr. ***compote*** < lat. ***compositum***, *dulceață* < ***dulce*** + suf. *-eață* < lat. ***dulcis, -e***, *gem* (1961) < eng. ***jam***, *pate* (c. 1900) < fr. ***pâté***, *zacuscă* (1793) < rus. ***закуска***;

– băuturi (alcoolice): *bere* (1588) < germ. ***Bier***; *ceai* (1770) < rus. ***čaj*** (1835) < tc., tăt., mong. ***čaj*** < chinez de nord ***čhā***; *sirop* (1780) < ngr. ***σιρόπι***, rus. ***sirop*** < fr. ***sirop***, germ. ***Sirup***, magh. ***szirup***, *socată* (1988) < ***soc*** (< lat. ***sabucus***) + suf. - ***ată***, *suc* (1805) < lat. ***succus***, fr. ***suc***; *vin* < lat. ***vinum***;

– produse culinare: *ciorbă* (1884) < turc. ***çorba***, *salată* (1749) < ngr. ***σαλάτα***, magh. ***salata***, it. ***salata***, germ. ***Salat***, fr. ***salade***, *scrijea* (1805) (pl. *scrijele*) < slavon. ***скрижаль***, *supă* (1762) < ngr. ***σούπα***, fr. ***soupe***.

Ceea ce putem remarca în exemplele de mai sus este faptul că majoritatea lor sunt de origine latină sau, dacă avem cuvinte derivate ori formate prin compunere pe terenul limbii române, etimologia indirectă este tot latină. Mai există o serie de termeni cu etimologie multiplă, ceea ce indică faptul că materia respectivă a fost cunoscută prin contactul, în spațiu și în timp, cu mai multe limbi.

Dacă analizăm evoluția terminologiei subcâmpurilor identificate de noi, observăm că se suprapune, din punct de vedere diacronic, cu terminologia generală a hranei, astfel că cele mai vechi elemente sunt din substrat și s-au păstrat din geto-dacă în româna comună, urmate de cele de origine latină. Acești termeni fac parte din fondul principal lexical al limbii române și sunt comuni tuturor graiurilor dacoromânei. Urmează stratul împrumuturilor slave, al celor turcești și neogrecești, dar și germane și maghiare, în funcție de influențele regionale, pentru ca, ulterior să apară împrumuturi din limbile moderne, mai ales romanice pentru secolul al XIX-lea și începutul secolului următor, cu ascensiunea puternică a limbii engleze în ultimele decenii. În exemplele noastre, am notat prima atestare în scris a termenilor respectivi; aceasta nu înseamnă că termenii nu au circulat înainte de anul respectiv, în vorbire ori în texte nepăstrate până la noi. Forma cuvintelor ne ajută să identificăm etimonul și, când avem certitudinea unui cuvânt moștenit, este limpede că acesta a evoluat odată cu limba română încă de la începuturi. Alte argumente ale vechimii unui cuvânt sunt date de dimensiunea familiei sale lexicale și, mai cu seamă, de prezența sa în discursul repetat, adică în expresii și

locuțiuni ori în proverbe și zicători.

2.2. Tipologizare în funcție de trăsăturile lexicologice

Din perspectiva raportului între vocabularul limbii române și câmpul lexical studiat, elementele lexicale analizate pot fi grupate astfel:

a) cuvinte din fondul principal: majoritatea termenilor fac parte din fondul principal lexical: *apă*, *brânză*, *carne*, *caș*, *grâu*, *miere*, *lapte*, *pâine*, *urdă* etc.;

b) cuvinte din masa vocabularului:

– regionalisme: *scrijea*;

– structuri recente (neologisme sau barbarisme): *cheesecake cu brânză și ciocolată*; *c, cârnați de vită Angus boierești*;

– creații lexicale prin jocuri de cuvinte (în onomastică) cu elemente de discurs repetat: *Capra cu doi bani*, *Capra cu 3 nurori*, *Capra trasă prin inel*, *Cu Capra în nori*, *Noaptea Mâței*, *Pachet 12 iezi cucuieți*, *Pachet de-mpărțit*, *Pachet strașnic*, *Ursul păcălit de Capră*, *Vagablonda vinificată* ș.a.

2.3. Tipologizare din punctul de vedere al variației lingvistice

Observațiilor privind originea și istoria termenilor analizați *supra*, în subcapitolul 2.1., le vom adăuga aici descrierea funcțiilor lexicului analizat din perspectiva celorlalte varietăți lingvistice, prin raportarea la trăsăturile diatopice, diastratice și diafazice[8] ale acestuia. Din punctul de vedere al variației lingvistice, putem observa că numele comune, adică numele de materii, condimente, produse finite (care nu trebuie confundate cu numele produselor comerciale) nu au trăsături diatopice, diastratice ori diafazice aparte. Surprinde, de exemplu, numărul foarte mic de regionalisme.

Interesantă, din perspectiva variației lingvistice, este analiza numelor de producător, care prezintă informații spațiale sau privitoare la cultura tradițională și, mai ales, prezintă un înalt nivel de expresivitate stilistică; de aceea am studiat, simultan, cele trei trăsături menționate, așa cum reies acestea din selecția lexicală făcută de membrii comunității „Gust de Iași" în crearea numelor de producători, ca studiu de caz. Am distins numele de producători, după variația diafazică, în funcție de caracterul denotativ ori conotativ (cu mai mărcile semantice specifice) al acestora, indicând, acolo unde este cazul, informația toponimică (ceea ce ține de diatopie) ori antroponimică.

[8] Trăsăturile diatopice vizează diferenţe privitoare la situarea geografică (spaţială), cele diastratice se referă la varietatea straturilor socio-culturale ale unei comunităţi lingvistice, iar cele diafazice au în vedere distincţii de natură stilistică.

– **denotativ**: *Afumătoria noastră*, (+ toponim) *Asociaţia Pomiviticolă Hiliţa*, (+ toponim) *Căpşuni de Aroneanu*, (+ antroponim) *Casa Alma*, (+ antroponim) *Casa Marcu*, (+ toponim) *Ciupercăria Pleurotus Săbăoani*, (+ antroponim) *Crama Jitar*, (+ antroponim, + toponim) *Crama Varzari din Cotnari*, *EcoProds – Aronia*, *Ferma apicolă Rodul Stupului*, (+ toponim) *Ferma Bio Prisaca Moldova*, *Ferma List*, (+ antroponim) *Ferma Popa*, (+ antroponim) *Ferma Ursu*, (+ toponim) *Fructe de Comarna*, (+ toponim) *Fructe din Poiană*, (+ toponim) *Fructe din Vorovești*, (+ toponim) *Fructe și legume de Lămăşeni*, (+ antroponim) *Grădina Dianei*, (+ antroponim), (+ toponim) *Lapte Proaspăt Agrotica-Viișoara*, *Legume Simireanu*, (+ toponim) *Legume Târgu Frumos*, *Maia*, (+ toponim) *Mentă Iași*, *Micronatura*, (+ toponim) *Mure-Colina Șorogari*, *Petale de trandafir*, (+ antroponim) *Petru Tudosă*, (+ toponim) *Prepelițe Valea Adâncă*, (+ toponim) *Prisaca Bârnova*, (+ antroponim) *Procom Pascal*, (+ antroponim) *Producător agricol Savici Agripina*, (+ toponim) *Produse Locale Deleni*, *Produse lactate „Călimani”*, (+ toponim) *Produse Locale Deleni*, (+ toponim) *Serele Agrodav Cristești-Holboca*, *Soiuri noi cireșe*, (+ antroponim) *Stupina Apetrei*, (+ antroponim) *Stupina Lungu*, (+ antroponim) *Stupina Sănduleanu*, (+ antroponim) *Stupina Tășală*, (+ toponim) *Zmeură de Suhuleț*, (+ toponim) *Zmeurișul Coasta Neagului*

– **conotativ**:

[+ familiar]: (+ tradiţional) *Borş Nuna*, *Bunătăți de la iaz*, (+ local / regional) *Bunătăți Moldoveneşti*, (+ local / regional) *Bunelu*, (+ tradiţional) *Cămara lui Vasile*, (+ tradiţional) *Cămara Naturii*, (+ tradiţional) *Căsuța cu prepelițe*, (+ tradiţional) *Coșul cu legume*, (+ tradiţional) *Coșul cu pâini*, CUIB, (+ tradiţional) *Cuptoraşul*, (+ antroponim) *Deliciul Mihaelei*, (+ discurs repetat) *Dumbrava cu lavandă*, *Făbricuța Uvva*, (+ antroponim) *Ferma lu' Moş Ghiță*, *Grădina cu Zmeură*, (+ toponim) *La Izvorul Dornei*, (+ tradiţional, + toponim) *Leacuri din Bucovina*, *Legumele de Acasă*, (+ tradiţional) *Magazia Morăriței*, *Nectarul florilor*, (+ tradiţional) *Ograda cu Legume*, (+ tradiţional) *Păstrăvăria Pustnicului*, (+ tradiţional, + toponim) *Pui crescuți ca odinioară Sârca*, (+ tradiţional) *Scrijele de fructe ca la bunica*, *Secretele Naturii. Din Grădina Otiliei*, *Taină Vie*, *Tăiței Grădinărești – Paste cu Gust*, (+ tradiţional) *Usturoi românesc*.

Ne-a atras atenţia, cu deosebire, faptul că numeroase nume de producători sunt rezultat al jocurilor de cuvinte. La acest nivel, variaţia diafazică şi cea diastratică sunt mai evidente. Enumerăm, mai jos o serie de exemple, folosind aceeaşi manieră de indicare a mărcilor distinctive suplimentare:

– [+ nobil]: *Aurul Vieții*, (+ tradițional) *Băcănia Boierească*, (+ toponim) *Conacul Goruni*

– [+ ludic]: (+ familiar) *Capra noastră, Cearfisă, Fabrica de Fum,* (+ toponim) *Ferma Scufița din Homița*, *Gustos Sirop, Nectandru, Nobil Fruct, Veera*, *ZORIAN*

– [+ figurat]: *Natura din Cămară*, *Pofta Focului, Pui de Drag, Aurul Vieții*

– [+ modă / trend]: (+ toponim) *Anticum de Butea, AromaZen, Be Green, CanX CBD, Elexius, Rompescaris*

– denumiri cu elemente lingvistice străine: *Agrosadufruits*, *Bettine*, *DeGust, Fresco Jugo, Înghețată Napoletana, Leomi Chocolate, ONAGRO-LEAF, OnLeaf, Purple Field, SoloPasta, Sweet paradise for celiacs and not only, Vanbet, ZWUP*.

Ultima categorie de nume prezintă un interes aparte din punctul de vedere al variației diastratice, fiind expresia unei culturi a globalizării.

3. Concluzii

În urma analizei unităților lexicale (nume proprii și nume comune) ce formează câmpul lexical al produselor locale promovate de platforma *Grup de Iași* se conturează o serie de trăsături dominante.

Notăm, mai întâi, mărcile semantice specifice: [+ certificat], [+ tradițional], [+ sănătos (bio)], [+ familiar], [+ ludic], [+ local / regional], [+ proaspăt], [+ calitate], [+ limitat cantitativ], [+ nobil, [+ modă / trend]. Am observat apoi că, la fel ca terminologia generală a hranei, și elementele câmpului lexical al terminologiei alimentare analizate în lucrarea de față dezvoltă subcâmpuri și ilustrează perfect istoria limbii române în ansamblu. Din punct de vedere etimologic, în cazul numelor de materii și de produse finite, domină lexicul moştenit din latină și din substrat, care aparţine fondului principal lexical și apar puţine elemente lexicale de altă origine (vsl. și slavon., turc., ngr., germ., magh., bg., scr., ceh., fr., engl.) ori cu etimologie multiplă (termeni împrumutați, simultan ori diacronic, din mai multe limbi).

O trăsătură definitorie este caracterul dinamic și ludic al numelor de producători sau de produse, care fac parte din categoria creațiilor lexicale.

Chiar dacă este vorba de o platformă a producătorilor locali, în denumirile produselor nu se reflectă în mod deosebit aspectul regional, cu excepția produselor sub brandul Gust de Iași – *pâine Gust de Iași*, *miere Gust de Iași* și *cârnați Gust de Iași* sau a celor care indică un toponim (*Ferma Bio Prisaca Moldova*, *Legume Târgu Frumos* ş.a.).

Elementele lexicale din câmpul analizat, mai cu seamă numele

producătorilor și al produselor, precum și mărcile semantice specifice acestora pot contribui la schițarea unui portret al comunității „Gust de Iași”.

BIBLIOGRAFIE:

CLRE = *Corpus lexicografic românesc electronic*, realizat în cadrul Departamentului de lexicologie şi lexicografie de la Institutul de Filologie Română „Alexandru Philippide” al Academiei Române – Filiala Iaşi, de: Alina-Mihaela Bursuc, Marius-Radu Clim, Mioara Dragomir, Cristina Florescu, Gabriela Haja, Laura Manea, Mariana Nastasia, Elena Isabelle Tamba (coord.), Claudius-Marian Teodorescu, 2021–prezent (https://clre.solirom.ro/).

Coşeriu, Eugeniu, „Către o tipologie a câmpurilor lexicale”, Iliescu, Maria, Wald, Lucia (coord.), *Lingvistica modernă în texte*, București: Tipografia Universității din București, 1981, p. 39-77.

DA în CLRE = Academia Română, *Dicţionarul limbii române [DA]* (1913–1949), ediţie digitală anastatică în CLRE. Corpus lexicografic românesc electronic, 2021–2022 (https://dlr1.solirom.ro/).

DLR în CLRE = Academia Română, *Dicţionarul limbii române [DLR]* (1965–2010), ediţie digitală anastatică în CLRE. Corpus lexicografic românesc electronic, 2022 (https://dlr1.solirom.ro/).

Dumistrăcel, Stelian, „Graiul pâinii” în lumina „lingvisticii integrale” coşeriene, *Limba română*, Chișinău, nr. 4-5, anul XIII, 2003, https://limbaromana.md/index.php?go=articole&n=2565.

Lazăr, Lucian, „Criterii de tipologizare a câmpurilor lexicale”, *Dacoromania*, serie nouă, VII-VIII, 2022-2003, Cluj-Napoca, p. 79-99, http://www.dacoromania.inst-puscariu.ro/articole/2002-2003_4.pdf.

Savin, Petronela, „Tradiţie şi inovaţie în terminologia alimentară românească. Clasa preparatelor din cereale”, Botoşineanu, Luminiţa, Ichim, Ofelia, Maticiuc, Cecilia, Moscal, Dinu, Tamba, Elena (eds.), *Tradiţie/inovaţie – identitate/alteritate: paradigme în evoluţia limbii şi culturii române*, Iaşi: Editura Universităţii „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, 2013, p. 139-146.

Savin, Petronela, *Universul din lingură*, Iaşi: Editura Institutul European, 2012.

TDRG3 = H. [= Heimann (Hariton)] Tiktin, *Rumänisch-Deutsches Wörterbuch*, 3., überarbeitete und ergänzte Auflage von Paul Miron und Elsa Lüder. Band I-III. Cluj-Napoca: [Editura] Clusium. I: (A–C), 2000; II: (D–O), 2003; III: (P–Z), 2005.

Capitolul 19. REVITALIZAREA TRADIȚIILOR. STUDIU ASUPRA REVITALIZĂRII CĂMĂȘILOR TRADIȚIONALE

▪ Mădălina CĂPRARU

Introducere

Acest articol are la bază studiile realizate pentru teza de doctorat „Revitalizarea cămășii femeiești de sărbătoare. Studiu calitativ”. Interesul pentru acest subiect a apărut ca urmare a studierii felului în care veşminte specifice secolului al XX-lea sunt cusute astăzi, în secolul al XXI-lea, după normele și standardele vechi. Motivul pentru care straiele specifice perioadei dinaintea secolului al XX-lea au început să fie cusute a fost de a înlocui artizanatul cu ceea ce inițiatorii mişcării consideră ca fiind tradițional autentic.

Chiar dacă mișcarea de revitalizare a cămășii femeiești de sărbătoare apărut încă din anii 2012 (Paic, 2019, pp. 158, 160), studii cu privire la inițiatorii acestei mișcări, precum și efectele pe care le are asupra cămășilor tradiționale sunt de dată destul de recentă, fără însă a desemna în vreun fel fenomenul în sine. În acest context a apărut motivația pentru realizarea tezei de doctorat cu titlul „Revitalizarea cămășii femeiești de sărbătoare. Studiu calitativ”, acest articol fiind o metodă de a disemina rezultatele obținute în urma studiilor doctorale. În acest articol voi prezenta, pe scurt,, o parte din conceptele rezultate în urma cercetărilor doctorale, respectiv *revitalizarea cămășii femeiești de sărbătoare*, *revitalizare incompletă*, *revitalizare completă* și un al patrulea pe care l-am dezvoltat pe parcursul reanalizării datelor pentru acest articol, *revitalizarea tradițiilor*.

Articolul începe printr-o scurtă analiză a literaturii de specialitate, pentru a pune acest studiu în contextul studiilor internaționale. Deoarece se utilizează *grounded theory* ca metodă de colectare și analiză a datelor, următoarele secvențe au ca scop dezvoltarea conceptelor identificate în urma demersului de cercetare.

Literatura de specialitate

În literatura de specialitate, termenul de revitalizare a fost asociat cu diferite domenii precum renaşterea economică (Rypkema D., 2008), renașterea comunităților fie ele rurale sau urbane (Yang J. *et. al., 2021;* Penića M. *et al.,* 2015; Grodach C. şi Loukaitou-Sideris A., 2014) şi, nu în ultimul rând, cu schimbarea culturală. Fiecare tip de revitalizare menționat are diferite strategii

de implementare, cu rezultate urmărite diferite, însă ideea de bază este mereu aceeași, fundamentarea schimbării ca motor al procesului de revitalizare.

Revitalizarea economică este văzută ca o formă de relansare a unei comunităţi urbane sau rurale făcând apel la elemente de patrimoniu istorice și artistice în cazul orașelor (Yeh, J.H.-y *et al.* 2021) sau la tradiţii, cunoştinţe şi tehnici tradiţionale de a practica agricultura în cazul satelor (Ianni E. *et. al.*, 2015), sau la turism, în cazul amândurora. Revitalizarea economică implică, de fapt, investițiile financiare menite să dezvolte o secțiune a unei comunități (turism, industrii, dezvoltarea de centre comerciale, etc.) și este strâns legată de revitalizarea comunităților.

Renașterea comunităților (urbane sau rurale) are ca rezultat relansarea economică și implică mai multe tipuri de revitalizare precum cea de patrimoniu, cultural, agricol, industrială etc. Revitalizarea elementelor de patrimoniu (heritage revitalization) aduce, conform lui Rypkema, o serie de beneficii precum cele estetice, educaționale, de mediu (atunci când este vorba de elemente naturale de patrimoniu), sociale sau comunitare, istorice și economice (2008, 1). Modalitatea prin care protejarea și relansarea elementelor de patrimoniu ajută la renaşterea comunităţilor este prin valoarea turistică. O serie de studii arată cum refacerea clădirilor de patrimoniu din centrul orașelor a dus la o relansare a economiei şi o creştere în popularitate prin aducerea unui influx de noi afaceri (Grodach C. și Loukaitou-Sideris A., 2014, p. 352), precum și prin dezvoltarea turismului. De altfel, studiile arată că turismul istoric/ dedicat elementelor de patrimoniu precum și turiştii implicaţi în acest tip de turism ajută la dezvoltarea economiei comunităților locale, cheltuind de 2.5 ori mai mult în timpul unei excursii și vizitând de două ori mai multe atracții comparativ cu alte tipuri de turişti (Rypkema, 2008, 4).

Cât privește renașterea comunităților din mediu rural, și în cazul acestora se poate vorbi de investiţii în dezvoltarea industriilor cu scopul de a crea noi locuri de muncă, în schimb, specifice sunt mai degrabă investițiile în revitalizarea agriculturii, a tradiţiilor sau a obiectelor de patrimoniu natural (Ianni E. *et. al.*, 2015, p. 2) sau cultural (Yang J. *et. al., 2021*, p. 36). În cazul revitalizării comunităților rurale, indiferent de domeniul vizat (patrimoniu natural, agricultură sau practici tradiţionale), este comună viziunea revitalizării ca formă de dezvoltare a unor comportamente și valori sustenabile (Dahlin J., și Svensson E., 2021, p. 2). Astfel, procesul de revitalizarea tradiţiilor devine o formă de promovare a sustenabilității, dar și o formă de dezvoltare a legăturilor comunitare (Yeh, J.H.-y *et al.* 2021, p. 11). Caracterul comunitar al revitalizării tradițiilor este dat de natura tradiției, ea fiind dezvoltată pentru a răspunde la nevoile membrilor comunității și prin interacțiunea dintre aceştia.

Însă, indiferent de domeniul în care este folosit actualmente, prima utilizare a termenului revitalizare îi aparţine lui Wallace, care do defineşte drept o mişcare culturală intenţionată, organizată cu scopul de a modifica o serie de aspecte ale culturii cu care membrii iniţiatori nu sunt mulţumiţi (Wallace A., 1956, p. 265). Exemple de revitalizare a tradiţiilor includ readucerea în actualitate a unor practici agricole, a medicinei tradiționale, a unor materiale sau motive, precum şi a unor meşteşuguri tradiţionale specifice (Ianni E. *et. al.*, 2015, p. 1). Specific acestui articol este abordarea revitalizării tradiționale e meşteşugului realizării cămășii femeiești tradiționale cu scopul de a înlocuia iia artizanală ca imagine a tradiționalului românesc cu veșmintele tradiționale.

În contextul revitalizării tradiţiilor, în special al acelor practici tradiţionale care au început să fie integrate formelor moderne de expresie. Aceste forme de revitalizare poartă numele de tradiţionalism progresiv şi implică dezvoltarea și îmbogățirea elementelor de tradiție locală prin interacţiunea cu şi absorbția formelor culturale moderne. În funcţie de cum este înţeleasă, de cine este practicată, dar şi motivul pentru care o formă culturală este reactualizată, se poate foarte uşor transforma în ceea ce specialiştii numesc tradiţii inventate (Hulubaș și Repciuc, 2022, p. 24). Hobsbawm a folosit pentru prima dată termenul pentru a desemna acţiunea de a lega o practică modernă de una tradiţională pentru a-i acorda credibilitate (Grazian, 2018, p. 191). Astfel de practici sunt des întâlnite în domeniul marketing-ului de produs sau în construirea unui brand (Dumitrescu, 2015, pp. 22). Cu alte cuvinte, reactualizarea fără discernământ a unor tradiții poate duce la crearea unor tradiţii inventate (Hulubaş şi Repciuc, 2022, p. 24) precum artizanatul tradiţional sau kitsch-ul tradiţional. Încadrarea kitsch-ului și a artizanatului în sfera tradiţiilor inventate vine ca urmare a definirii creatorului de tradiţie. Astfel, conform cu criteriile UNESCO de salvgardare a obiectelor de patrimoniu cultural imaterial, singurii în măsură să promoveze, revitalizeze și să păstreze tradiţii sunt indivizii care au primit tehnicile de lucru, credințele și valorilor din jurul creării obiectelor de patrimoniu în mod spontan, prin transmitere intergeneraţională în sânul familiei sau a unei comunităţi (Hulubaş, 2017, pp. 143, 145; UNESCO). Cu alte cuvinte, creatorul de tradiţie este strâns legat de procesul de transformare al acesteia, dar şi de comunitatea căreia practica tradiţională îi este specifică. Luând în considerare aceste reguli de transmitere a tradiţiilor, singurii în măsură să revitalizeze sau să reactualizeze o practică sau obiect tradiţional sunt cei care au crescut în jurul acestor practici tradiţionale. În schimb realitatea socială diferă, iar scena straielor tradiționale românești este compusă din cămașa tradițională realizată de meşterii tradiţionali, iia artizanală

creată de artizanii tradiţionali și, mai noi, cămașa femeiască de sărbătoare revitalizată estetic. Cea din urmă este subiectul acestui articol.

Context

După cum am menţionat și în introducerea acestei lucrări, acțiunea de readucere în actualitate a cămășilor cusute înaintea secolului al XX-lea a început oficial în anul 2012, odată cu apariția grupului de cusut online „Semne cusute în acțiune”, cu pagina de Facebook, blog-ul și magazinul aferente. Actualmente, grupul ”Semne cusute în acțiune” numără un total de 47,9 mii de membri (Semne Cusute). Semne cusute a fost primul grup de cusut din România. și singurul de la ora actuală cu o plajă atât de mare de urmăritori. Din Semne cusute, cu timpul s-au desprins sau s-au inspirat alte grupuri de cusut urbane, cunoscute sub numele de șezători, care cos cămăși după modelul celor cusute înaintea secolului al XX-lea, inspirându-se din albume vechi sau cămășile din muzee. Odată cu creșterea numărului acestor șezători urbane, dar și a vizibilității activității lor ca urmare a diferitelor colaborări cu instituţii publice sau private, influența lor asupra imaginii cămășii tradiționale românești, dar și asupra iei artizanale a început să fie din ce în ce mai vizibilă și puternică. Drept urmare, în dosarul depus la UNESCO pentru înscrierea cămășii cu altiță ca element al patrimoniului imaterial al umanității, au fost incluse și cămășile realizate în grupurile de cusut. Acest fapt confirmă vizibilitatea din ce în ce mai crescută a activității șezătorilor urbane, dar și asocierea lor eronată cu practicarea unor meșteșuguri tradiționale. Motivul pentru care consider această asociere eronată are legătură cu criteriile UNESCO de păstrare și promovare a tehnicilor și meșteșugurilor tradiționale, adică transmiterea din generație în generație, în familie sau comunitate, în mod spontan, natural (Hulubaş, 2017, pp. 143, 145). Drept urmare, ceea ce se întâmplă în cadrul şezătorilor urbane studiate nu este un proces de reactualizare culturală în *strictu sensu*, ci mai degrabă un proces de revitalizare.

Metoda de cercetare

Pentru a studia activitatea de schimbare culturală întreprinsă în cadrul şezătorilor urbane am adoptat o strategie de colectare și analiză a datelor din două perspective *grounded theory*, cea propusă de Anselm Strauss și Juliet Corbin, completată de modelul *grounded theory constructivist*, propus de Kathy Charmaz. Dacă primul tip de *grounded theory* folosit a fost aplicat întregii baze de date, modelul propus de Kathy Charmaz a fost aplicat parţial.

Astfel, metoda principală de analiză și selecție a datelor a fost făcută după modelul Strauss și Corbin și a presupus dezvoltarea de noi teorii sau concepte

prin interogarea constantă a datelor. Studierea cămășii femeiești de sărbătoare revitalizate din perspectiva *grounded theory* a avut ca scop definirea noii cămăși realizat în grupurile de cusut, a procesului de relansare culturală, dar și a inițiatorilor acestei mișcări. Conform principiilor de lucru *grounded theory*, colectarea datelor a avut loc înaintea asumării unor definiții teoretice pentru a permite dezvoltarea noilor concepte cât mai aproape de realitatea și înțelegerea participanților la studiu. De aceea, orice concept teoretic folosit în procesul de intervievare a subiecților a venit din partea acestora (definiția tradiției, a kitsch-ului și autenticității, *revival*). Pentru înțelegerea perspectivei membrilor grupurilor de cusut asupra cămășii femeiești de sărbătoare, dar și asupra activității întreprinse de aceștia, am recurs la aplicarea unor interviuri de profunzime, iar acolo unde a fost cerut acest lucru, am oferit un ghid de interviu. Principalele teme abordate în ghidul de interviu au fost:

- Istoria cu cămașa femeiască de sărbătoare
- Cămașa femeiască de sărbătoare în secolul al XXI-lea
- Revitalizarea cămășii
- Iia de artizanat

Aceste teme au fost completate cu întrebări atunci când subiectul a descris o temă lacunar și au fost necesare completări, precum:

- Care este istoria dumneavoastră cu cămașa tradițională?
- De unde ați învățat să coaseți?
- De ce coaseți cămăși/ ii?
- Cum credeți că evoluează tradiția cusutului de cămăși astăzi?
- Ce credeți despre micile intervenții?
- Îmi puteți arăta câteva din piese dumneavoastră?

Pentru a da context poveștilor lor, subiecții au integrat istoria lor cu cămașa femeiască de sărbătoare și actul de a o coase cu istoria propriei lor vieți, a familiei sau chiar cu contextul istoric sau politic. Modul de raportare la cămașă, la activitatea practicată, precum și afișarea sau menționarea relațiilor cu alte grupuri de cusut urbane sau alte instituții publice mi-a dat posibilitatea, pe lângă înțelegerea modului lor de lucru, și identificarea unor tipuri de identități specifice acțiunii de a revitaliza cămașa femeiască de sărbătoare.

Celălalt model de *grounded theory* folosit, cel propus de Kathy Charmaz, a fost folosit inițial pentru a mă familiariza cu datele, metoda de analiză propusă fiind analiza rând cu rând.

Analiza datelor

Datele au fost analizate conform strategiei propuse de Strauss și Corbin, rezultând într-un total de 2116 coduri *in vivo* care, ca urmare a comparației

constante, au rezultat iniţial în 178 de coduri copil, abstractizate la rândul lor în 52 de concepte, ajungându-se, până la cel mai înalt nivel de abstractizare şi densitate a codurilor, la o categorie principală şi trei categorii secundare. Pe parcursul analizei de date, au fost redactate o serie de adnotări şi memo-uri. Pentru primele trei interviuri a fost folosită metoda de codificare propusă de Kathy Charmaz – analiza rând cu rând – pentru a mă familiariza cu tipul de informaţii oferit de respondenţi. De asemenea, deoarece datele au fost culese concomitent cu analiza datelor anterioare, temele abordate pe parcursul interviurilor au început să fie rafinate. Conceptul analizat în acest articol, revitalizare, a apărut drept categorie care concept care desemna categoria secundară „Ce înseamnă să revitalizezi o cămașă femeiască de sărbătoare”.

Revitalizarea cămășii tradiționale

Ca urmare a analizei datelor, a reieşit la iveală activitatea principală din cadrul șezătorilor urbane, aceea de a revitaliza cămașa tradițională femeiască cusută înaintea secolului al XX-lea. Chiar dacă respondenţii nu folosesc termenul de revitalizare pentru a desemna acțiunea lor, prin mărturiile lor, aceştia trimit indirect la definiția termenului revitalizare - de a înlocui un element cultural cu care sunt nemulțumiți cu un altul care corespunde cerințelor lor:

- „am vrut să readuc în actualitate”,
- „cele care vor să respecte canoanele”,
- „atunci când cos, să nu cos artizanal”.

Aceștia din urmă au desemnat și care sunt criteriile pe care un individ trebuie să le respecte pentru ca activitatea lui să fie încadrată în revitalizarea cămășii femeiești de sărbătoare:

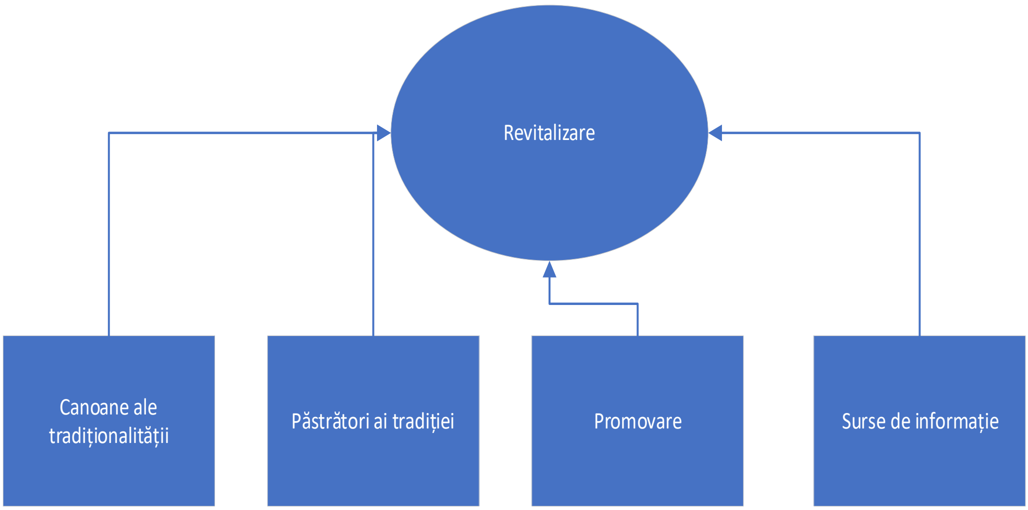
- „cămașa trebuie să aibă o anumită proporție, o anumită simetrie, nu trebuie să își atragă atenția ceva mai mult decât altceva”,
- „arta populară este foarte locală (...) vorbim de sud, vorbim de pânze mai fine”

Aşadar, a revitaliza o cămașă femeiască de sărbătoare înseamnă a readuce în actualitate un obiect vestimentar aparţinând sferei tradiției genuine pentru a înlocuia iia artizanală. Criteriile după care o cămașă revitalizată este încadrabilă în sfera tradiționalului, conform subiecților intervievați, este gradul de respectare a canoanelor de tradiționalitate în realizarea cămășii (respectarea croiului, a materialelor, a punctelor de cusătură sau compozițiilor ornamentale specifice zonei etnografice din care provine o cămașă). Aceste canoane ale tradiționalității sunt construite ca urmare a analizei vechilor cămăși din muzee, a consultării lucrărilor de specialitate sau a specialiştilor în domeniu. Cu alte

cuvinte, a revitaliza o cămaşă femeiască de sărbătoare presupune studiul intens a tehnicilor de lucru specifice pentru a garanta apropierea de tradițional a cămăşilor cusută în cadrul şezătorilor urbane.

Pe lângă revitalizarea veşmintelor tradiționale româneşti, în scopul şezătorilor urbane intră şi promovarea veşmintelor lucrate şi a tehnicilor tradiționale de lucru. Astfel, a revitaliza implică şi a promova sau „a da mai departe" tehnicile de lucru tradiționale de realizare a straielor populare româneşti: „au bucuria asta să renască şi să dea mai departe".

Graficul 1 exemplifică construcția conceptului revitalizare şi a codurilor care îl compun.



Grafic 1

Revitalizarea incompletă

Analizând Graficul 1 se poate vedea codul „Păstrători ai tradiției" care completează conceptul „Revitalizare". Codul amintit include, de fapt, acei meşteri tradiționali atestați de UNESCO (Hulubaş, 2017, pp. 143, 145; UNESCO) ca fiind cei mai în măsură să creeze, păstreze şi promoveze elementele de patrimoniu cultural imaterial datorită apropierii lor de practicile tradiționale – asimilarea acestora în mod spontan, natural, prin transmitere intergenerațională în cadrul familiei sau al comunității tradiționale. Aceşti păstrători ai tradiției nu fac parte din şezătorile urbane şi nu cos în acord cu viziunea acestora. Ei nu revitalizează straie tradiționale specifice perioadei de dinaintea secolului al XX-lea, ci cos cămăşi tradiționale specifice culturii tradiționale actuale, încă vii.

Aşadar, procesul de revitalizare la care s-au angrenat revitalizatorii cămăşii femeieşti de sărbătoare este unul incomplet. Prin revitalizare incompletă

înţeleg o mişcare de schimbare culturală lacunară, în acest caz neancorat la realitatea culturii tradiţionale, încă vii. Astfel, prin activităţile lor, revitalizatorii se opresc la a milita pentru înlocuirea imaginii iei artizanale cu imaginea cămăşii tradiţionale, așa cum era ea cusută înainte de secolul al XX-lea. Cu alte cuvinte, revitalizarea care are loc în şezătorile urbane se dovedeşte a fi un proces de natură tradiţionalistă. Prin tradiţionalism înţeleg acea formă de poziţionare faţă de tradiţie care refuză orice schimbare (Halpin, Power şi Fitz, 1997, p. 4) din dorința de a păstra intactă moștenirea strămoșilor considerată imuabilă, sacră (Gosselin, 1975, p. 222). Prin refuzul oricărei forme de schimbare, tradiţionalismul confirmă că acele forme de tradiţie pe care le venerează au murit sau au fost înlocuite ca urmare a procesului de transformare prin care trece tradiţia.

În ciuda acestor fapte concrete, activitatea şezătorilor urbane este din ce în ce mai vizibilă pentru publicul larg, în special în contextul susținerii primite din partea mai multor persoane sau instituții publice sau private cu autoritate în domeniu, precum muzeografi, posturi de televiziune, consilii locale. Revitalizarea incompletă presupune aducerea în actualitate într-un mod forţat a unui obiect tradiţional decimat. Revitalizarea incompletă este strâns legată de mișcarea tradiționalistă.

Revitalizarea completă

Conform graficului, dar și literaturii de specialitate, pentru ca procesul de revitalizare să fie unul complet, trebuie luat în considerare caracterul viu al tradiției şi să fie realizat în colaborare cu păstrătorii recunoscuți ai practicilor tradiționale – meşterii tradiţionali care au învăţat aceste meşteşuguri în mod spontan, în familie sau comunitate şi lucrează în acord cu caracterul viu al tradiției.

Un exemplu din literatura de specialitate de revitalizare completă este cel al „tradiționalismului progresiv", care desemnează procesul de revitalizare a tradițiilor indigene arhaice. Deoarece este realizată împreună cu păstrătorii naturali ai tradiției este o formă de revitalizare completă. Deoarece este realizată de păstrătorii naturali ai tradiției, revitalizarea completă are ca rezultat autoactualizarea continuă a culturii tradiționale, prin interacțiunea cu forțele culturale externe (Emielu, 2018, p. 207). În studiul realizat de Emielu Austin, autorul propune termenul de „tradiționalism progresiv" pentru revitalizarea muzicii indigene din Nigeria, prin combinarea acesteia cu stiluri sau instrumente muzicale moderne, pentru a susține procesul de autoactualizare. Astfel, un element al patrimoniului cultural imaterial „vechi" (Emielu, 2018, p. 227) este reinterpretat, pentru a putea răspunde culturii moderne. Autorul include noile

curente muzicale în ciclul tradiţiei africane, deoarece ele reuşesc să reprezinte şi să fie integrate în comunitate.

Un alt criteriu care trebuie luat în considerare atunci când o practică este acceptată ca fiind tradiţională este continuitatea ei în comunitate şi transmiterea acesteia de către continuatorii și promotorii inițiați. Cântăreții și performerii artelor tradiționale studiate în articolul citat sunt parte a comunităților indigene şi reprezintă puntea dintre rural și urban. Prin utilizarea limbii indigene, a miturilor și a legendelor locale, precum și a rădăcinilor culturale, artiştii tradiționali realizează un proces de revitalizare culturală completă, deoarece ei sunt continuatori direcți ai tradiției. Aplicat lucrării de față, revitalizarea completă a cămășii tradiționale româneşti presupune colaborarea cu meşterii tradiţionali în realizarea cămăşilor revitalizate estetic. O astfel de colaborare, chiar dacă nu are ca rezultat realizarea de cămăși tradiționale, duce la apropierea procesului de revitalizare de genuinul tradițional. Mai mult, promovarea veşmintelor tradiţionale realizare de meşteri, chiar dacă nu se suprapun cu cămăşile specifice perioadei de dinaintea secolului al XX-lea, susţine păstrarea, promovarea și transmiterea practicilor și obiectelor tradiționale vii.

Pentru a ne asigura că este vorba de o revitalizare completă, o serie de cerințe trebuie respectate, precum:

1. Includerea meşterilor și a „tezaurelor umane vii" implicaţi în crearea, păstrarea și studiul cămășii femeiești de sărbătoare tradiționale în procesul de revitalizare.
2. Respectarea canoanelor de tradiţionalitate indicate de aceștia în revitalizarea estetică a straielor tradiționale.
3. Limitarea intervenţiilor personale și consultarea specialiștilor în domeniu înainte de modificarea cămăşilor revitalizate estetic.

O astfel de colaborare se poate dovedi a fi benefică deoarece, prin vizibilitatea şezătorilor urbane, acestea ar putea reprezenta un mediu de promovare al cămășii tradiționale actuale realizate de meşteri.

Revitalizarea tradiţiilor

Definiția dată de Wallace aplicată contextului studiului actual scoate în evidență ceea ce Dahlin și Svensson numesc dimensiunile culturale şi identitare a practicii de revitalizare (Dahlin J., și Svensson E., 2021, p. 2), lucru confirmat și de rezultatele obţinute în urma cercetărilor doctorale. Rezultatele arată, de asemenea, cum practica revitalizării cămășii femeiești de sărbătoare este strâns legată de dorința de a învăța despre strămoși, de a se apropia ritualic de ei prin intermediul revitalizării cămășii tradiționale, dar și de a sublinia identitatea de român, bluza femeiască de sărbătoare reprezentând un simbol al românității.

Tocmai pentru că veşmintele tradiţionale reprezintă un simbol al identităţii naţionale, promotorii mişcării urmăresc să le propună ca înlocuitor al iei artizanale. Am identificat astfel un al element care reprezintă motorul procesului de revitalizare, respectiv dorinţa de a identifica o ancoră identitară cu rădăcini adânci în cultura tradiţională a unei comunităţi.

Aşadar, revitalizarea tradiţiilor implică dorinţa de reactualizare a unor practici tradiţionale pentru a acţiona ca ancoră a identităţii tradiţionale şi implică studiul metodelor tradiţionale de lucru, utilizarea materialelor specifice precum și a motivelor ornamentale, toate în acord cu specificitățile etnografice. Pentru ca revitalizarea tradiţiilor să fie un proces complet, este necesară implicarea meşterilor tradiţionali care au învăţat meşteşugul practicat în mod spontan, în acord cu caracterul viu al tradiţiei, din familie sau comunitate prin transmitere intergeneraţională.

Concluzii

Pentru realizarea acestui articol au fost folosite datele colectate pentru teza de doctorat cu titlul „Revitalizarea cămășii femeiești de sărbătoare. Studiu calitativ", pentru care au fost analizate un număr de 26 de interviuri realizate cu membri ai grupurilor de cusut, meșteri și artizani tradiționali sau muzeografi, predominând însă numărul membrilor grupurilor de cusut. Deoarece studiul realizat a avut un eșantion restrâns, cu accent pe revitalizarea cămășii femeiești de sărbătoare, o generalizare asupra revitalizării tradițiilor a fost un demers destul de dificil care a cerut includerea în contextul literaturii de specialitate internaţionale. Chiar și aşa, pentru că pe teritoriul României procesul de revitalizare a cămășii femeieşti de sărbătoare în particular, dar și a tradițiilor în general este puţin studiat, acest articol pune bazele unor noi demersuri teoretice importante.

Plecând de la datele colectate despre revitalizarea cămășii femeiești de sărbătoare, și nu numai, am ajuns la dezvoltarea a patru concepte importante precum revitalizarea cămășii femeiești de sărbătoare, revitalizare incompletă, revitalizare completă și revitalizarea tradiţiilor.

Pentru a dezvolta și mai mult aceste concepte sunt necesare studierea mai în profunzime, utilizând și alte modele de analiză și colectare a datelor, pe un eșantion mai mare. De asemenea, pentru a îmbogăți și mai mult ultimul concept, cel de revitalizare a tradițiilor, studierea reactualizării tradiționale a altor practici meșteșugărești este necesară.

BIBLIOGRAFIE:

Dahlin, J.; Svensson, E. (2021) „Revitalizing Traditional Agricultural Practices: Conscious Efforts to Create a More Satisfying Culture". Sustainability 13, 11424. https://doi.org/10.3390/su132011424

Emielu, A. (2018) „Tradition, Innovations, and Modernity in the Music of the Edo of Nigeria: Toward a Theory of Progressive Traditionalism", Ethnomusicology, 62(2).

Gosselin, G. (1975) „Tradition et traditionalisme", Revue française de sociologie, 16(2), pp. 215–227. Disponibil la: https://doi.org/10.2307/3321035.

Grazian, D. (2018) „Demystifying authenticity in the sociology of culture", în L. Grindstaff, M.-C. M. Lo, și J. R. Hall (ed.) Routledge Handbook of Cultural Sociology. second edition. London: Routledge.

Grodach, C. & Loukaitou-Sideris, A. (2007) Cultural development strategies and urban revitalization, International Journal of Cultural Policy, 13:4, 349-370, DOI: 10.1080/10286630701683235

Halpin, D., Power, S. și Fitz, J. (1997) „In the grip of the past? Tradition, traditionalism and contemporary schooling", International Studies in Sociology of Education, 7(1), pp. 3–20. Disponibil la: https://doi.org/10.1080/0962021970020002.

Hulubaş, A. (2017) „Direcții de abordare a patrimoniului cultural imaterial și limitele lor direcții de abordare a patrimoniului cultural imaterial și limitele lor". Disponibil la: http://alil.academiaromana-is.ro/wp-content/uploads/2017/01/AdinaHulubas_DirectiiDeAbordare_141.pdf (Accessed: 14 November 2021).

Hulubaş, A. și Repciuc, I. (2022) „Dincolo de un fenomen social: ia și valorificarea unui tipar identitar", Revista Transilvania [Preprint], (5).

Ianni, E., Geneletti, D. & Ciolli, M. (2015) „Revitalizing Traditional Ecological Knowledge: A Study in an Alpine Rural Community", Environmental Management 56, 144–156, https://doi.org/10.1007/s00267-015-0479-z

Milja, P., Golovina, S., Vera, M., (2015) „Revitalization of Historic Buildings as an Approach to Preserve Cultural and Historical Heritage", Procedia Engineering, Volume 117, pp. 883-890, ISSN 1877-7058, https://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.08.165.

Paic, S. (2019) 'Netnographic Research and the Romanian Traditional Blouse «Iia»', Revista de Etnografie și Folclor [Preprint], (1–2).

Rypkema, D., (2008) „ Heritage Conservation and the Local Economy", Global urban development, Volume 4 Issue 1.

UNESCO, Basic Texts of the 2003 Convention for the Safeguarding of the Intangible Cultural Heritage, accesibil la https://ich.unesco.org/en/basic-texts-00503.

Wallace, A.F.C., (1956) „Revitalization Movements”, American Anthropologist, 58(2), pp. 264–281. Disponibil la: http://www.jstor.org/stable/665488.

Yang, j et. al. (2021) „Effects of rural revitalization on rural tourism”, Journal of Hospitality and Tourism Management, Volume 47, 2021, Pp. 35-45, ISSN 1447-6770, https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2021.02.008.

Yeh, J.H.-y. et. al. (2021) „Taiwanese Indigenous Cultural Heritage and Revitalization: Community Practices and Local Development”. Sustainability: 13, 1799. https://doi.org/10.3390/ su13041799

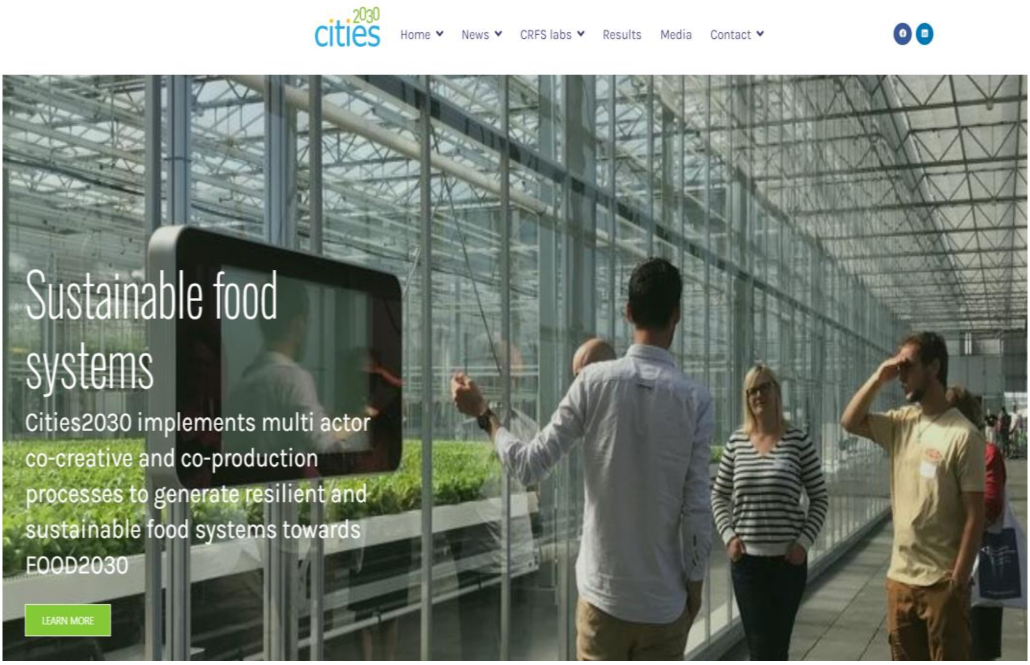
Semne Cusute în Acțiune, https://www.facebook.com/groups/ semnecusute

Capitolul 20. EPISTEMOLOGIA VIZUALĂ ÎN ECOSISTEMELE DE CUNOAŞTERE

- Codrin DINU VASILIU

PROIECTUL CITIES2030

Pentru o contextualizare eficientă a acțiunilor de cercetare și inovare prezentate în acest articol, este necesară o scurtă prezentare a proiectului Cities2030, finanțat de Comisia Europeană, în perioada 2020-2024, prin programul Orizont 2020.



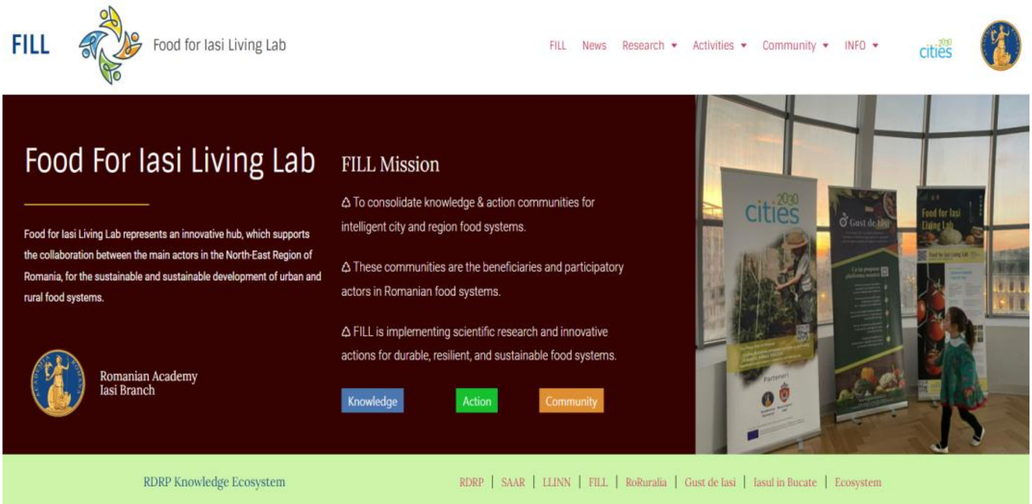
Proiectul Cities2030 este implementat de un consorțiu de 42 de parteneri din Europa și are ca scop dezvoltarea sistemelor alimentare urbane, în acord cu principiile de durabilitate, sustenabilitate și reziliență a strategiilor cadru din ideologia Food2030. Proiectul este implementat în România de Academia Română, Filiala Iași și Primăria Municipiului Iași, având ca arie de acțiune Regiunea de Dezvoltare Nord-Est.

Caracterul modern și inovator al proiectului Cities2030 este dat de faptul că se dirijează după următoarele principii și valori de cunoaștere și acțiune:

- Acţiunile inovative, strategice şi de intervenţie au la bază cunoașterea participativă asigurată prin implicarea de tip sistemic a comunităţilor de părţi interesate. Implicarea actorilor din sistemele urbane este făcută în sisteme de tip multi-actor, folosindu-se modelul cvadruplu helix: comunităţi cu patru dimensiuni de reprezentare, asigurate de mediul academic, mediul antreprenorial, administrația publică și societatea civilă. Prin această abordare, beneficiarii proiectului devin, la rândul lor, agenţi ai schimbării și facilitatori ai acţiunilor de cunoaştere, transfer de cunoaştere şi intervenţie sistemică.
- Acţiunile de cunoaştere participativă au ca infrastructură centrală cercetarea științifică, etica umanistă și valorile societăților europene deschise.
- Activităţile desfăşurate în cadrul proiectului au în vedere stimularea acelor comportamentele psihosociale urbane și regionale care contribuie la dezvoltarea calității vieții și la protecția regenerativă a mediului înconjurător.
- Acţiunile de cunoaştere vizează caracterul experimental, inovativ, cu efecte în strategiile pe termen scurt, mediu și lung. Este stimulată, în acest sens, guvernanța participativă la nivelul tuturor actorilor și agenților de la nivelul sistemelor alimentare urbane și regionale.
- Implementarea proiectului se face în sinergie dinamică și integrată cu proiecte și acțiuni de interes similar, la nivel regional, național, european și global.

FOOD FOR IASI LIVING LAB

Pornind de la principiile și valorile proiectului Cities2030, echipa din România a dezvoltat hub-ul inovativ de *tip living & policy lab* (engleză), Food for Iasi Living Lab (FILL).



Food for Iasi Living Lab a avut o abordare sistemică şi a produs cel puţin următoarele rezultate importante:

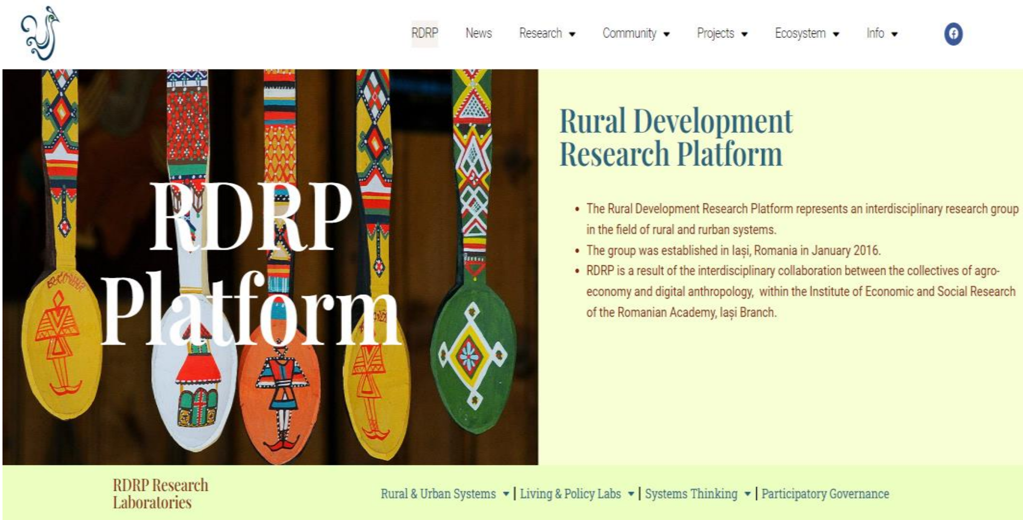
- Implicarea în activităţile proiectului a unui grup de beneficiari de peste 140 000 de persoane. În calitate de beneficiari direcţi şi indirecţi ai proiectului Cities2030, aceste comunităţi urbane şi regionale au avut participat la acţiuni de informare şi formare participativă, în acord cu principiile comportamentelor alimentare sănătoase.
- Implementarea a 7 proiecte de cercetare în următoarele domenii: sisteme urbane şi rurale, comunităţi participative, guvernanţă participativă, metodologii sistemice de cunoaştere şi acţiune, studii de antrozoologie, platforme integrate de inovare şi dezvoltare, ecosisteme de cunoaştere.
- Implementarea unui ecosistem de cunoaştere integrat, care are ca infrastructură centrală o reţea formată din 8 platforme digitale: RDRP Research Hub, SAAR National Symposium, LLINN Living Labs INN, FILL Food for Iasi Living Lab, RoRuralia Living & Policy Lab, Gust de Iasi Platform, Iasul in Bucate Community, Knowledge Ecosystem Map.
- Organizarea a 14 târguri urbane pentru: promovarea producătorilor locali, stimularea comportamentelor de colaborare pe bază de încredere reciprocă la nivelul comunităţilor de consumatori şi producători locali, stimularea dezvoltării lanţurilor scurte de producţie, distribuţie şi aprovizionare alimentară, contribuirea la conservarea patrimoniului gastronomic local.

- Dezvoltarea unei comunităţi de părţi interesate (stakeholders, engleză) cu 120 de participanţi activi la procesele de inovare şi dezvoltare în sistemele alimentare. Cu ajutorul acestei comunităţi, am reușit să dezvoltăm lanţuri epistemice durabile și sustenabile pentru identificarea problemelor din sistemele alimentare, managementul cunoașterii din sistemele urbane și rurale, stimularea proceselor de inovare participativă în identificarea soluțiilor la problemele alimentare.
- Dezvoltarea hub-ului inovativ de tip „living lab" (engleză) Food for Iasi Living Lab.
- Ateliere de învăţare și stimulare prin joc, organizate pentru copii, în școli și în târgurile alimentare din Iași.
- Dezvoltarea acţiunilor de transfer de cunoaştere dinspre Academia Română, în sistemele alimentare urbane, rurale şi regionale din Regiunea de Dezvoltare Nord-Est a României.
- Dezvoltarea metodologiilor de cunoaştere şi acţiune de tip „systems thinking" (engleză) pentru dezvoltarea acţiunilor şi strategiilor de implementare a proiectelor finanţate de Comisia Europeană. Această activitate a fost desfăşurată pe o perioadă de 3 ani şi este programată şi pentru următorii 6 ani. Ea a fost implementată în colaborare cu partenerii din proiectul Cities2030 sub coordonarea echipei din Finlanda și din România (D3.3, 2021).

În ceea ce privește epistemologia vizuală a ecosistemelor de cunoaștere, Academia Română, Filiala Iași, în sinergie cu Asociația Rural Development Research Platform a dezvoltat Ecosistemul de Cunoaștere RDRP, ca rețea inovativă, participativă și strategică integrată, destinată dezvoltării durabile, sustenabile și reziliente a sistemelor urbane, rurale și regionale contemporane.

ECOSISTEMUL DE CUNOAŞTERE RDRP

Ecosistemul de Cunoaştere RDRP reprezintă o reţea inovativă, participativă şi strategică integrată, destinată dezvoltării durabile, sustenabile şi reziliente a sistemelor urbane, rurale şi regionale contemporane. Acest ecosistem a fost dezvoltat în baza acţiunilor de cercetare din laboratorul Systems Thinking Laboratory al platformei inovative Food for Iasi Living Iasi, implementate în proiectul Cities2030.



Ecosistemul are ca infrastructură centrală o reţea formată din 8 platforme digitale: RDRP Research Hub, SAAR National Symposium, LLINN Living Labs INN, FILL Food for Iasi Living Lab, RoRuralia Living & Policy Lab, Gust de Iasi Platform, Iasul in Bucate Community, Knowledge Ecosystem Map. Această infrastructură este gândită pentru asigurarea următoarelor funcţionalităţi:

- Un corp central de cercetare ştiinţifică de înaltă valoare teoretică, practică și euristică: RDRP Research Hub. RDRP Research Hub are, ca bază de cercetare, o reţea formată din 4 laboratoare de cercetare, care implementează în momentul de faţă 8 proiecte de cercetare, în sprijinul dezvoltării sistemelor urbane, rurale şi regionale contemporane (www.rdrp.org).
- Atelierul inovativ, pentru sistemele urbane și regionale, de tip „living & policy lab”, Food for Iasi Living Lab, dezvoltat în Regiunea de Dezvoltare Nord-Est a României de Academia Română, Filiala Iași, în cadrul proiectului Cities2030 (www.fill.rdrp.org).
- Atelierul inovativ, pentru sistemele rurale și regionale, de tip „living & policy lab”, RoRuralia, dezvoltat de Asociația Rural Development Research Platform în proiectul RURALITIES (www.RoRuralia.rdrp.org).
- O reţea de diseminare a rezultatelor cercetării ştiinţifice, formată din 2 platforme digitale: simpozionul naţional SAAR (Simpozionul de Agro-Economie şi Antropologie Rurală - www.simpozion.rdrp.org) şi simpozionul internaţional LLINN (European Living Labs INN - www.LLINN.rdrp.org).

- O rețea de consolidare integrativă a comunităților participative de pe lanțurile scurte de producție, distribuție și consum alimentar. Rețeaua este formată din 2 platforme digitale: Gust de Iași (platforma comunității producătorilor locali - www.gustdeiasi.ro) și Iașul în Bucate (platforma comunității consumatorilor și producătorilor locali din Iași și Regiunea de Dezvoltare Nord-Est - www.IasulInBucate.rdrp.org).
- Platforma digitală de cunoaștere și modelare epistemologică vizuală K*nowledge Ecosystems Narratives - Visual Epistemology Platform* - www.ecosystem.rdrp.org.

Valorile Ecosistemului de Cunoaştere RDRP constau în: cunoaştere dezvoltată raţional pe baze ştiinţifice, cunoaştere participativă dezvoltată cu și pentru comunități, guvernanţă participativă pentru dezvoltarea integrată, pe termen scurt, mediu și lung, a sistemelor urbane, rurale și urbane, dezvoltare integrată, sistemică și dinamică a sistemelor urbane și rurale la nivel regional, naţional și european, abordare sistemică în acord cu ecosistemele de cunoaştere și acțiune, sinergii cu proiecte și acțiuni de interes comun acțiunilor dezvoltate de ecosistemul de cunoaştere RDRP, incluziune și integrare prin cunoaşteri, culturi și societăți deschise.

PLATFORMA DE EPISTEMOLOGIE VIZUALĂ „VISUAL EPISTEMOLOGY”

Knowledge Ecosystem Narratives (KEN) este o platformă de epistemologie vizuală, dezvoltată ca acţiune de tip suport pentru activitățile de inovare și transfer din cadrul ecosistemului de cunoaştere RDRP Knowledge Ecosystem. Platforma KEN are un triplu obiectiv operaţional: euristica vizuală, structurarea sistemică și narativizarea iconică a cunoaşterii din sistemele alimentare urbane, rurale și regionale contemporane. Propun conceptul de „epistemologia vizuală a ecosistemelor de cunoaștere” ca o dezvoltare a terminologiei din studiile de epistemologie vizuală, generate de aşa zisa „răsturnare iconică” în studiile de gnoseologie a reprezentării de la sfârşitul secolului al douăzecilea. Pentru referințe în ceea ce privește această revoluție iconică, volumul coordonat de Harald Klinke, Art Theory as a Visual Epistemology este cel mai bun punct de plecare.

Dar, spre deosebire de conceptul clasic de epistemologie vizuală, care insistă pe energia euristică și critică a reprezentărilor cu format vizual, conceptul de epistemologie vizuală a ecosistemelor de cunoaştere se dezvoltă pe ideea de explorare, modelare, proiecție și prezentare a discursurilor cunoasterilor dintr-un sistem prin metode de cibernetică, proiectare și argumentare grafică.

Platforma KEN este o componentă de prezentare a cercetărilor de epistemologie vizuală din ecosistemul de cunoaştere RDRP, dar constituie şi un mediu de experimentare pentru aceste acţiuni de cunoaştere şi transfer de cunoaştere.

În cadrul acestei platforme se modelează în prezent următoarele discursuri şi obiecte virtuale de cunoaştere: infrastructuri, circuite ale cercetării, concepte sistemice, modele de cunoaştere, instrumente epistemice pentru agenţii de facilitare, comunităţi de beneficiari şi părţi interesate.



EXPERIMENTUL CIRCUITUL PROIECTULUI DE CERCETARE HRANA ORGANICĂ

Primul experiment al platformei KEN (Knowledge Ecosystem Narratives) este un exerciţiu de modelare a circuitului cercetării efectelor ideii de hrană organică în sistemele alimentare urbane, rurale şi regionale din Regiunea de Dezvoltare Nord-Est a României.

Proiectul de modelare epistemologică grafică presupune un sistem extrem de complex, dar, în principal, acesta presupune următoarele componente:

- infrastructura circuitului de cercetare,
- principiile de modelare,
- sistemele de experimentare,

- structurarea cunoaşterilor mediate şi imediate,
- modelarea discursivă,
- circuitelele de diseminare în comunitatea cercetării ştiinţifice,
- monitorizarea și analiza rezultatelor cercetării,
- structurarea narativă,
- modelarea strategică,
- transferul de cunoaştere.

INFRASTRUCTURA CIRCUITULUI DE CERCETARE

Infrastructura circuitului de cercetare presupune următoarele cadre (verigi) pe lanțul și în sistemul de cercetare:

- Laboratoarele de cercetare din platformele RDRFP, FILLși RoRuralia,
- Rețeaua de diseminare națională și europeană (SAAR și LLINN),
- Platformele comunităților de producători locali și consumatori regionali (Gust de Iaşi și Iaşul în Bucate).

Laboratoarele de cercetare din RDRP Knowledge Ecosystem constituie primele verigi în lanțul circuitului de cercetare şi reprezintă spaţii epistemologice de conceptualizare și decizie strategică a dezvoltării acțiunilor de cercetare pentru obiectele epistemice conceptualizate.

Obiectele epistemice conceptualizate pot consta în obiectualizări de termeni, evenimente, funcții, sisteme sau orice alte tipuri de realități obiective virtuale sau materiale, care pot constitui obiectul conceptualizării, modelării și cercetării științifice.

În cadrul acestui experiment, ca sursă de obiectivare epistemologică a fost aleasă problema pe care o ridică reprezentările produselor alimentare certificate ecologic la nivelul percepției consumatorilor din sistemele alimentare urbane și rurale din Regiunea de Dezvoltare Nord-Est, a României.

PRINCIPIILE DE MODELARE

Cadrele lanțului și sistemului de cercetare comunică într-un mod integrat, bi-direcțional, pe principiul relațiilor cauzale corelative dintre intrări și ieșiri, pe bazele efectelor de tip cauză-efect, intervenite în circuitul de producție, modelare și transfer al epistemelor generate de acțiunile de cercetare

SISTEMELE DE EXPERIMENTARE

Sistemele de experimentare avute în vedere în cadrul acestui experiment sunt sistemele alimentare urbane, rurale și regionale, din Regiunea de Dezvoltare Nord-Est a României. Sistemele de experimentare sunt structurate

după principiul tridimensionării problemelor sistemice. Acest principiu, conceput în Systems Thinking Laboratory din Food For Iasi Living Lab propune următoarea teorie:

- Problemele specifice sistemului pot fi abordate în gândirea critică de tip „problem based learning” doar ţinând cont de tridimensionalitatea unei probleme sistemice: comunitatea problemei, discursurile problemei, infrastructura problemei.

STRUCTURAREA CUNOAŞTERILOR MEDIATE ȘI IMEDIATE

Culegerea epistemică din comunitățile participative ale sistemelor avute în atenţie se desfășoară după metodologia dezvoltată în cadrul proiectului Cities2030 de structurare sistemică a cunoaşterii din sistemele alimentare urbană. Această metodologie este, în fapt, unset de metode, epistemologii și metodologii combinate într-o formulă sistemică şi integrată, având la bază: systems thinking, modelul Iceberg, modelul PESTLE, modelul Four Pillars of Food Security, modelul problem based learning.

MODELAREA DISCURSIVĂ

Modelarea discursivă se desfășoară după fiecare trecere a cercetării prin întregul circuit de modelare epistemologică. Modelarea discursivă constituie baza pentru:

- Construcția narațiunilor de formulare a politicilor și strategiilor,
- Redactarea rapoartelor de impulsionare a guvernanţei participative,
- Redactarea prezentărilor la conferinţele științifice naționale și internaționale,
- Redactarea narațiunilor publice pentru transfer de cunoaștere prietenos la nivelul comunităților de beneficiari direcți și indirecți.

MODELAREA GRAFICĂ

Modelarea vizuală are în vedere următoarele principii ecosistemice:

- Modelarea este un efect de vizualizare a acţiunii de cercetare la nivelul sistemelor avute în vedere,
- Modelarea este şi un efect hermeneutic al analizei critice a obiectelor epistemice conceptualizate și cercetate la nivel ecosistemic,
- Modelarea are la bază o narațiune, mai mult sau mai puţin explicită, în acord cu modelarea reprezentărilor puse în joc prin acţiunile de cercetare.
- Modelarea grafică reprezintă un fundament suficient pentru noi conceptualizări, obiecte epistemice, circuite de cercetare, sisteme de interpretare, lanţuri de transfer, acţiuni de inovare, proiecte de

angajare dinamică a comunităților de cunoaștere și guvernanță participativă.

Mențiuni
Acest studiu reprezintă un rezultat al cercetărilor științifice realizate în cadrul proiectului Cities2030, în Systems Thinking Laboratory, din cadrul hubului inovativ Food for Iasi Living Lab (www.fill.rdrp.org). Proiectul Cities2030 este finanțat de Comisia Europeană, în cadrul programului Orizont 2020, sub contractul de finanțare numărul 101000640. Ideile prezentate în acest studiu nu reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială a Comisiei Europene. Responsabilitatea în legătură cu acestea revine în totalitate autorului.

BIBLIOGRAFIE

Klinke, Harald (editor), Art Theory as Visual Epistemology, Cambridge Scholars Publishing, Newcastle, UK, 2014

Löytty, T.; Dinu Vasiliu, C.; Brumă, I. S.; Tanasă, L.; Koetse, M.; Vanhalst, J.; Georgiou, K. E.; Yamasaki, E.; Osmancelebioglu, D.; SiIva, B.; Doboș, S.; Karlsson, K. CITIES2030 - D3.3 Systems Thinking Methodology; 2021, Available online: http://cities2030.eu

Capitolul 21. AGRICULTURA CU INPUTURI REDUSE ȘI TERITORII – PROIECT LIFT. RAPORT FINAL PENTRU DISEMINAREA PROIECTULUI

▪ Mihai Alexandru CHIȚEA

Proiectul Orizont 2020 ”LIFT” – repere definitorii

Proiectul LIFT – ”Agricultura cu inputuri reduse și teritorii – Integrarea cunoștințelor pentru dezvoltarea agriculturii cu inputuri reduse, pe baza resurselor ecosistemice: ferme agricole și teritorii” este un proiect de cercetare derulat în perioada 2018-2022, finanţat de Comisia Europeană prin intermediul Agenţiei Executive de Cercetare (REA), cu o valoare totală de 5 milioane de euro.

Proiectul a fost coordonat de Institutul Naţional de Cercetare pentru Agricultură, Alimentaţie și Mediu (INRAE) din Franța, având 17 parteneri din 12 ţări europene: Franța, Belgia, Germania, Marea Britanie, Irlanda, România, Suedia, Italia, Austria, Ungaria, Polonia și Grecia.

Obiectivele generale ale proiectului au fost: identificarea beneficiilor potențiale ale adoptării practicilor ecologice la nivelul Uniunii Europene, respectiv înțelegerea modului în care factorii socio-economici și politicile influențează adoptarea, performanța și sustenabilitatea agriculturii ecologice la diferite niveluri (de la ferma individuală la teritoriu).

În acest context, obiectivele specifice au urmărit evaluarea factorilor determinanţi ai adoptării practicilor agricole ecologice, a performanţei și sustenabilității de ansamblu a acestor practici (comparativ cu altele, convenţionale), elaborarea unor acorduri private și instrumente de politică care ar putea îmbunătăți adoptarea, de către fermieri, a practicilor ecologice. În vederea realizării obiectivelor stabilite, la nivelul proiectului au fost desemnate 30 de zone de studiu, la nivelul mai multor ţări participante, pentru a reflecta diversitatea condițiilor socio-economice (Figura 1).

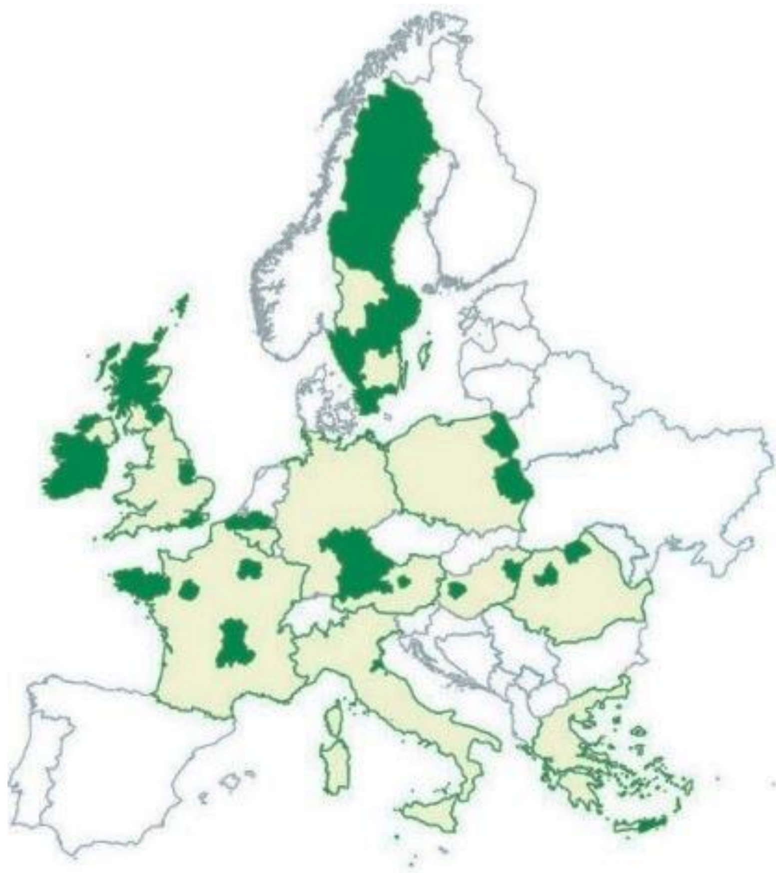


Figura 1. *Țările partenere și zonele de studiu din proiectul LIFT*

Planul de lucru și rezultate

Planul de lucru a fost construit pe baza a 8 pachete interconectate, primele 6 fiind dedicate activităților de cercetare, iar ultimele 2 activităților suport pentru funcționarea proiectului (coproducție, implicare actori, diseminare și management de proiect, Figura 2).

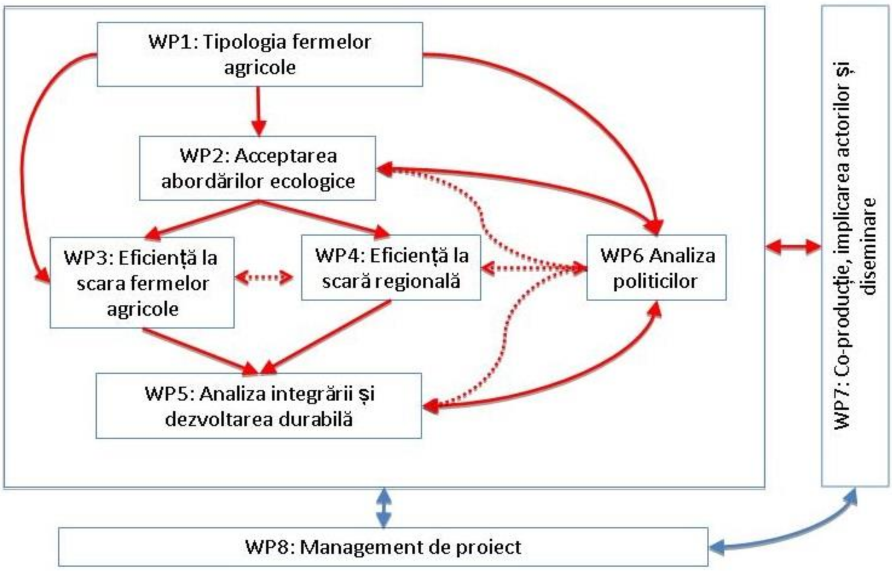


Figura 2. *Planul de lucru – proiect LIFT*

Primul pachet de lucru - WP1, a avut drept obiective: definirea abordării cadru a tipologiei fermelor care adoptă practici agricole ecologice, colectarea opiniilor actorilor locali privind tipologia propusă, identificarea surselor existe și potențiale de date la nivelul fermelor pentru dezvoltarea tipologiei, precum și dezvoltarea unei platforme on-line pentru testarea tipologiei, pe baza selectării unor indicatori predefiniți, de către diverși utilizatori.

Pentru elaborarea tipologiei, la nivelul proiectului au fost dezvoltate 2 protocoale pentru încadrarea fermelor, primul bazat pe date FADN, iar al doilea pe baza unei anchete pe scară largă la nivelul fermelor (cu specializări diverse, din mai multe țări europene participante), ambele fiind ulterior testate în cadrul unor ateliere de lucru cu actorii locali, fapt ce a permis conturarea următoarelor 6 tipuri principale de practici agricole (Figura 3): standard, de conservare, cu inputuri reduse, integrate și/sau circulare, organice, agroecologice.

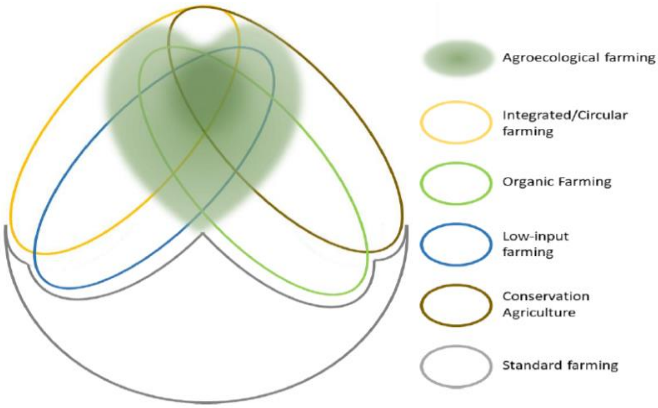


Figura 3. *Reprezentarea schematică a tipurilor de practici agricole din cadrul tipologiei LIFT*[1]

Pentru testarea tipologiei elaborate în cadrul proiectului, a fost dezvoltată o platformă on-line al cărei obiectiv principal a fost încadrarea unei ferme într-una din categoriile ecologice identificate de tipologia LIFT a fermelor, pe baza datelor introduse de utilizator (țara de origine, tipul de bio-regiune, specializarea fermei, anul de referință, suprafața agricolă utilizată, suprafața cu pășuni/fânețe, suprafața arendată etc – Figura 4).

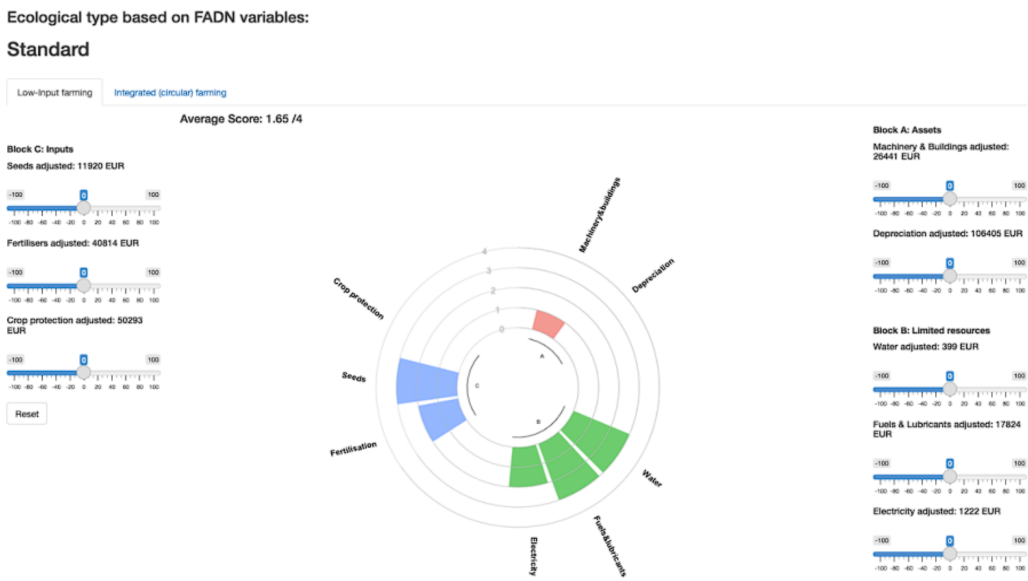


Figura 4. *Exemplu de rezultat din utilizarea platformei on-line pentru tipologizare*[2]

---

[1] Rega et al., 2021, LIFT farm typology developed, tested and revised, and recommendations on data needs, Deliverable D1.4

[2] Billaudet et al., 2021, LIFT typology tool, Deliverable D1.5

Mai mult, platforma permite compararea performanţelor în ceea ce privește dimensiunile (economică, socială și de ocupare, de mediu) fermelor aparţinând diferitelor categorii ecologice, având în vedere bio-regiunile[3] și specializarea acestora.

Al doilea pachet de lucru – WP2 – a urmărit înțelegerea diverșilor factori exogeni și endogeni care pot facilita sau descuraja adoptarea unor practici ecologice, prin examinarea divergenţelor regionale privind adoptarea unor practici agricole ecologice și identificarea influențelor generate de piață, lanțul de aprovizionare, consum și stimulente sociale.

De asemenea, dezvoltarea unei aplicaţii on-line ”instrument de adoptare”, care poate prezice asimilarea practicilor ecologice, precum și realizarea unei anchete ample de teren la nivelul fermelor din zonele de studiu au reprezentat obiective importante ale acestui pachet de lucru.

Colectarea datelor prin ancheta pe scară largă la nivelul fermelor a totalizat un număr de 1628 de chestionare aplicate fermelor cu specializări diverse – culturi de câmp, vaci de lapte, ovine și caprine, culturi mixte, măsline, viță de vie, pomi fructiferi – pe baza unui instrument elaborat la nivelul proiectului și adaptat specificului activității agricole și zonelor de studiu, datele statistice constituind input pentru mai multe activități din cadrul proiectului.

În cazul României, chestionar a fost aplicat fermelor de vaci de lapte din bazinul Dornelor, județul Suceava, la această anchetă participând un număr de 52 de ferme (Figura 5).

Pe lângă datele referitoare la dimensiunile și caracteristicele fermei, demografice și educaționale (respondent și membri familiei), forţa de muncă permanentă și sezonieră, chestionarul a urmărit și colectarea opiniilor fermierilor privind condițiile instituționale și norme sociale, factorii motivaţionali individuali, beneficiile, factorii declanșatori și barierele asociate adoptării practicilor ecologice în zona de studiu.

[3] Bio-regiunile luate în calcul în cadrul platformei on-line: Alpină, Artică, Atlantică, Marea Neagră, Boreală, Continentală, Mediteraneeană, Panonică, de stepă

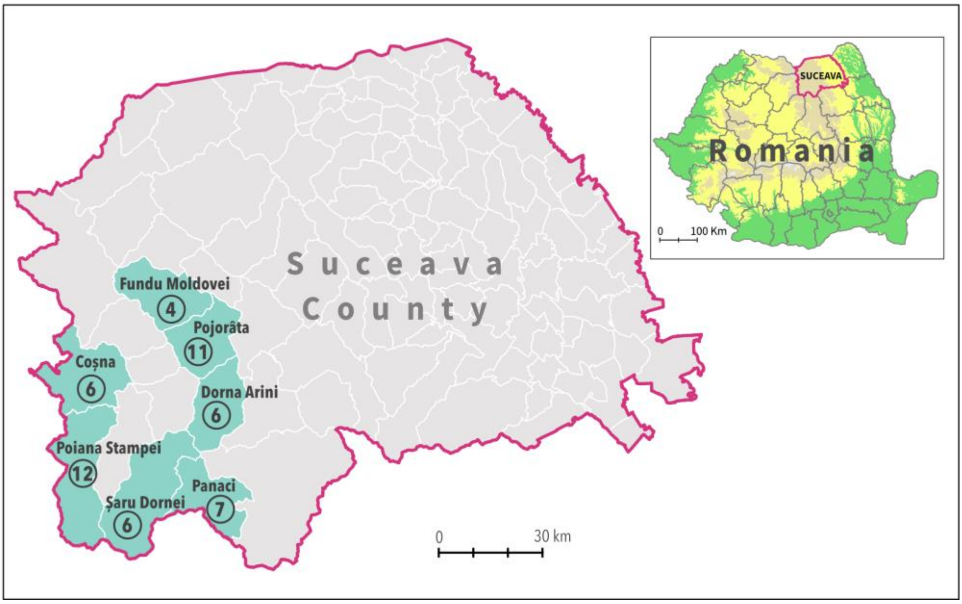


Figura 5. *Zona de studiu din România (număr de chestionare/comune)*

Analiza elaborată pe baza informațiilor colectate la acest nivel a evidențiat existența unei combinații de factori care pot influența adoptarea, de către fermele de vaci de lapte, a practicilor ecologice, dintre care cei mai importanți se referă, fără a realiza o ierarhie, la aspecte legate de *condițiile instituționale și normele sociale* (așteptările din partea societății, recunoașterea importanței utilizării practicilor ecologice, identitatea de fermier și apartenența la comunitatea agricolă), *factori individuali/de identitate* (din sfera vieții personale, referitori la sănătate, asigurarea unui nivel satisfăcător de trai și sprijin pentru generațiile viitoare) și *beneficii/restricții* (creșterea profitabilității, recompensele pieței, costul adoptării). Sintetizând, factorii determinanți în acest caz se grupează în jurul unor elemente din sfera personală, economică și a contextului profesional și social.

Un alt rezultat important al Wp2 a fost dezvoltarea unei aplicații on-line pentru prezicerea categoriei ecologice în care se încadrează o fermă (Figura 6). Acest instrument poate prezice nivelul probabil de adoptare a practicilor ecologice pe baza datelor utilizatorilor, având 3 funcții principale: explorează, interpretează și prezice (Thompson et al, 2021[4]).

[4] Thompson et al, 2021, Deliverable D2.5

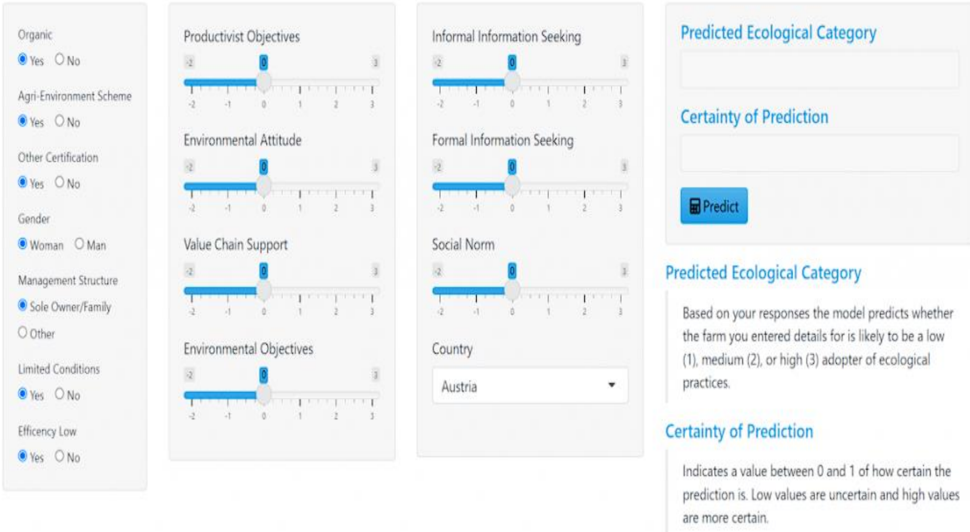


Figura 6. *Interfața aplicației on-line pentru prezicerea categoriei ecologice*

Funcția ”explorează” permite recapitularea datelor colectate în cadrul proiectului și elaborarea unor grafice pe baza diferitelor variabile sau explorarea relațiilor dintre variabile și posibilitatea implementării practicilor agricole ecologice. Cea de a doua funcție permite interpretarea rezultatelor instrumentului on-line și vizualizarea măsurii în care implementarea practicilor ecologice depinde de anumite variabile. Ultima funcție prezice în ce categorie ecologică poate o fermă să fie clasificată, pe baza practicilor individuale utilizate de aceasta.

Al treilea pachet de lucru – Wp3 - a urmărit evaluarea, diferențiată, a performanței economice, de mediu și sociale asociate abordărilor ecologice din agricultură prin compararea acestora, atât între ele, cât și cu alte abordări convenționale de la nivelul fermelor. De asemenea, printre obiectivele principale ale acestui pachet s-au regăsit și înțelegerea factorilor determinanți pentru performanța la nivelul fermelor, respectiv managementul datelor statistice secundare care au constituit input pentru alte pachete de lucru.

Analizele derulate în cadrul acestui pachet au evidențiat o diversitate largă a tipurilor de ferme/ condițiilor biofizice, socio-economice și politice, care solicită a abordare flexibilă prin măsuri adaptate condițiilor specifice ale regiunilor în vederea sprijinirii viabilității economice a fermelor în contextul tranziției către agricultura ecologică.

Al patrulea pachet de lucru – Wp4- aspecte teritoriale ale sistemelor agricole ecologice – a avut drept obiective: evidențierea dependențelor spațiale referitoare la modelele de adoptare la nivel local şi regional; evaluarea impactului de mediu al sistemelor agricole ecologice la diferite niveluri teritoriale; analiza socio-economică a beneficiilor pentru comunitățile locale determinate de schimbările privind necesarul de forță de muncă și alte inputuri; estimarea cererii privind agricultura ecologică la diferite niveluri de agregare teritorială.

În cadrul acestui pachet s-au organizat mai multe ateliere de lucru cu actori locali din zonele de studiu, în cazul României acestea având loc, în general, în format on-line, din cauza restricțiilor impuse de pandemia de Covid 19. Acestea au avut la bază diferite instrumente de natură calitativă și cantitativă, precum exercițiul Q și exercițiul Delphi, la care au participat diverși actori locali din județul Suceava și regiunea Nord-Est, precum fermieri, procesatori, producători, reprezentanți ai autorităților locale, cercetători, funcționari publici și reprezentanți ai organizațiilor neguvernamentale.

Per ansamblu, analiza cluster la nivelul zonelor de studiu din proiect a condus la conturarea a 4 rezultate cheie: adoptarea practicilor agricole ecologice ar conduce la creșterea nivelului de pregătire și a calității vieții forței de muncă, creșterea comerțului între ferme (fertilizanți organici / muncă și echipamente partajate), dezvoltarea sectorului agrotehnic precum și la creșterea densității populației în zonele rurale.

În cazul zonei de studiu din România, au avut loc, de-a lungul perioadei de derulare a proiectului, mai multe ateliere de lucru asociate acestui pachet de lucru, la care au participat actori locali în vederea evaluării participative a potențialului de dezvoltare a agriculturii ecologice la nivelu acestui areal.

Primul atelier a avut la bază metodologia exercițiului Q, un instrument având la bază un set de 26 de enunțuri referitoare la efectele potențiale ale utilizării practicilor ecologice în următorii 10 ani (Figura 7).

				26				
				25				
			4	24	19			
		15	1	5	10	20		
	16	8	14	3	7	22	12	
23	21	2	11	18	6	9	13	17
-4	**-3**	**-2**	**-1**	**0**	**1**	**2**	**3**	**4**

← Cel mai puțin probabil — Cel mai probabil →

Figura 7. *Piramida Q – exemplu din zona de studiu*

La acest exerciţiu au participat 20 de actori locali rurali din bazinul Dornelor– experţi, fermieri care utilizează practici prietenoase cu mediul, persoane implicate în problematica agriculturii ecologice.

Participanţii au fost rugaţi să evalueze fiecare enunţ și să-l încadreze într-una din cele trei categorii – probabil să se întâmple, improbabil să se întâmple și neutru/nesigur, apoi să le ordoneze de-a lungul piramidei Q, de la cel mai puţin probabil la cel mai probabil să se întâmple în următorii 10 ani, în comparaţie cu agricultura din prezent. Datele au fost ulterior prelucrate cu ajutorul programului informatic specializat PQMethod, care a permis realizarea unei analize factoriale pentru evaluarea interacţiunilor; o matrice de corelaţii a fost construită între numărul de respondenţi și numărul enunţurilor Q. Astfel, s-au conturat 4 modele de opinii pe baza valorilor factorilor:

- *pragmatici, cu atitudini economice, tente ecologice* – al respondenţilor cu opinii clare despre piaţa forţei de muncă;
- *pragmatici cu atitudini economice și ecologice* – grupează perspectivele subiective ale celor care au apreciat, în special, itemi ai pieţei forţei de muncă și serviciilor ecosistemelor;
- *pragmatici, ecologici, cu tente economice* – al celor care percep că va exista o creştere a numărului de ferme ecologice (cu 10%) în următorii 10 ani;
- *pragmatici, economici* – grupează opiniile celor care sunt într-un dezacord semnificativ cu enunţul potrivit căruia economia rurală mai largă va fi mai rezilientă.

Cele 4 modele de opinii, atitudini relevă, într-o manieră obiectivă, raportarea subiectivă la problemele referitoare la impactul adoptării practicilor ecologice asupra furnizării serviciilor ecosistemice, condiţiilor de muncă în ferme, piaţa forţei de muncă și economia rurală (Florian et al., 2021).

Al doilea atelier desfăşurat în zona de studiu a avut la bază metodologia Delphi, o metodă structurată de comunicare, derulată în 3 etape, la care au participat 10 experţi locali – fermieri, funcţionari publici, ofiţeri extensie, cercetători, reprezentanţi ai lanţului agroalimentar și al organizaţiilor neguvernamentale. Obiectivul principal al acestei activităţi a fost studierea opiniilor și evaluărilor actorilor locali în ceea ce privește viitorul fermelor ecologice și implicaţiile adoptării unor practici ecologice asupra forţei de muncă, lanţului de aprovizionare și comunităţilor rurale din arealul investigat.

În prima etapă a fost transmis chestionarul Delphi către experţii care au acceptat invitaţia de a participa. După prima etapă, a fost întocmit un raport conţinând răspunsurile anonimizate ale experţilor, care a fost trimis acestora

împreună cu întrebările din runda a II-a. Pe baza răspunsurilor din această rundă, un nou raport a fost întocmit și trimis împreună cu întrebările din runda a treia Delphi. La sfârșitul exercițiului, a fost întocmit raportul final pe baza metodologiei comune elaborate la nivelul proiectului.

Studiul opiniilor și evaluărilor dinamicii diferitelor componente/aspecte ale agriculturii ecologice/fermei ecologice a relevat consistența acestora și intensitatea deosebită pe care au înregistrat-o și similaritatea direcțiilor (pozitive/negative) (Florian et al., 2021):

- Opinii și evaluări despre influența dezvoltării ecologice asupra ocupării – în acest sens, au fost evaluate următoarele aspecte: *ocuparea totală a forței de muncă în zonă, necesitatea forței de muncă migrantă, nivelul salariilor, echilibrul de gen al șefilor de fermă, flexibilitatea orelor de muncă, nivelul de competență al fermierilor, calitatea vieții fermierilor*. Opiniile și implicit evaluările despre *nivelul de competență al fermierilor, calitatea vieții acestora și nivelul salariilor* au fost cele mai pronunțate ca urmare a reprezentărilor sociale coerente pe care participanții le aveau;
- Opinii despre efectele ocupării la nivelul serviciilor/industriilor suport pentru agricultură – o abordare bidimensională: opinia despre viitorul preconizat pentru serviciile suport, dintr-o perspectivă cantitativă, a înregistrat un grad ridicat de omogenitate; toți participanții consideră că este necesară creșterea numărului de centre de consiliere, informare, precum și a calității serviciilor, prin dezvoltarea competențelor suplimentare necesare consultanților, precum *cunoștințe tehnice adecvate zootehniei ecologice, competențe juridice specifice, studiilor de fezabilitatea, marketingului, managementului și instruirii*;
- Opinii despre efecte la nivelul lanțului de aprovizionare – se concentrează asupra impactului benefic/pozitiv asupra comerțului cu inputuri între ferme, care ar putea determina creșterea schimburilor comerciale, o colaborare mai strânsă între fermieri, o dinamică ascendentă în domeniul forței de muncă. Astfel, se pot asigura premisele dezvoltării activităților agricole și obținerii unor beneficii economice ridicate.

Cunoașterea dimensiunilor subiective permite, pe de o parte, utilizarea mecanismelor ce pot facilita/multiplica adoptarea practicilor ecologice, dezvoltarea ecologică în funcție de tiparele proprii, universul social al fermierilor, iar pe de altă parte este o garanție socială a eficienței implementării măsurilor de politică ecologică și a programelor de modernizare ecologică.

Al cincilea pachet de lucru -Wp5 – analiza integrării și dezvoltarea durabilă, un sistem integrat de evaluare a avantajelor și dezavantajelor adoptării practicilor ecologice – a urmărit integrarea rezultatelor de la nivelul fermelor pe baza modelului comprehensiv de elaborare a indicatorilor de sustenabilitate, integrarea rezultatelor de la nivel teritorial în vederea formulării concluziilor referitoare la sustenabilitatea teritorială și investigarea sinergiilor dintre sustenabilitatea la nivelul fermei și cea teritorială și explorarea relației dintre factorii determinanți ai adoptării practicilor ecologice și sustenabilitate.

Mai multe activități au fost derulate, în cadrul acestui pachet de lucru, la nivelul zonei de studiu din România, care au urmărit identificarea, pe baza opiniilor actorilor locali, a principalelor obiective de sustenabilitate, evaluarea calitativă a obiectivelor durabilității teritoriale în cadrul unor scenarii privind adoptarea agriculturii ecologice în județul Suceava, precum și evaluarea performanței sustenabilității la nivelul fermei, în cazul specific al fermelor de vaci de lapte din România, pe baza unui set de date FADN.

Pentru ierarhizarea principalelor obiective de sustenabilitate teritorială a fost desfășurată o acțiune de consultare a actorilor locali la care au participat 23 de persoane din județul Suceava și regiunea de dezvoltare Nord-Est. Principalele obiective de sustenabilitate identificare de actorii locali, pentru zona de studiu, au fost: investiții în infrastructura rurală locală, creşterea eficienței utilizării resurselor de apă în industrie, comerţ și agricultură, protejarea resurselor funciare (terenuri degradate, afectate de eroziune) și dezvoltarea de alternative economice în spațiul rural.

Pornind de la această ierarhie, o a doua activitate care a implicat participarea actorilor locali a urmărit evaluarea calitativă a obiectivelor durabilității teritoriale, pe baza unor scenarii care sprijină estimarea modului în care fermierii din județul Suceava se pot/vor implica în adoptarea practicilor si sistemelor agricole ecologice. Pe baza metodologiei comune și a consultării actorilor locali, a literaturii de specialitate și a experților locali au fost identificate două scenarii alternative pentru adoptarea agriculturii ecologice, într-o perioadă de 10 ani, în județul Suceava: 1) scenariul cu rată ridicată de adopție și distribuție dispersată (50% dintre fermele din zona de studiu vor deveni ecologice) și 2)scenariul cu rată redusă de adoptare și cu distribuție dispersată (10% din fermele din zona de studiu vor deveni ecologice). Consultarea cu experții locali a subliniat faptul că, pentru zona de studiu din România (bazinul Dornelor), *specific este scenariul nr 1 – rată ridicată de adopție și distribuție dispersată*.

Pe baza impactului fiecărui factor, membri echipei de cercetare au estimat contribuția generală pe care o aduce scenariul nr 1 la fiecare obiectiv al durabilității teritoriale. Rezultatele obținute au transpuse într-o matrice și trimisă

experţilor locali, care au formulat o serie de propuneri, ulterior integrate în varianta finală a matricei (Figura 8).

Matrice de evaluare calitativă
Scenariul 1: Rată ridicată de adoptare/distribuție dispersată
Studiu de caz: Județul Suceava

++	Impact pozitiv ridicat
+	Impact pozitiv redus
0	Fără impact
-	Impact negativ redus
--	Impact negativ ridicat
?	Impact incert

		F1	F2	F3	F4	F5	Impact total
	Obiective ale sustenabilității	Caracteristici fizico-geografice	Politica Agricolă Comună	Cererea pieței	Tehnologia	Demografia fermei	
1	Dezvoltare durabilă a infrastructurii rurale locale (tehnico-edilitară, rutieră, TIC)	-	+	++	+	+	+
2	Utilizarea eficientă a resurselor de apă (în agricultură)	0	++	-	+	+	+
3	Restaurarea solurilor degradate	++	++	-	+	+	+
4	Diversificarea activităților economice din rural	++	++	++	++	0	++
5	Susținerea biodiversității agricole	++	++	?	+	+	+
6	Gestionarea durabilă a consumului de resurse agricole	++	+	-	0	++	+
7	Reducerea abandonului școlar în rural	0	+	0	0	0	0
8	Consolidarea legăturii dintre producție, cercetare și consultanță	0	0	++	++	?	+

Figura 8. *Extras din matricea finală de evaluare a durabilității scenariilor de adoptare a agriculturii ecologice în județul Suceava*

O altă activitate desfăşurată în cadrul pachetului de lucru Wp5 a urmărit evaluarea performanţei sustenabilităţii la nivelul fermei, în cazul specific al fermelor de vaci de lapte din România. În acest sens, analiza a avut la bază un set de date FADN (anul 2015) pentru 312 ferme de vaci de lapte din România, care, în urma aplicării tipologiei LIFT dezvoltate în cadrul Wp1 (protocolul de tipologizare) a condus la identificarea următoarelor tipuri de abordări agricole: standard (47,5%), integrată/circulară (25,3%), cu inputuri reduse (11,8%) şi o combinaţie de integrată/circulară şi cu inputuri reduse (15,4%). Datele au fost procesate, pe baza unei metodologii comune, cu ajutorul unor programe statistice specializate, ulterior fiind realizată o diagramă pentru fiecare set de date (Figura 9).

Aceste rezultate au fost prezentate actorilor locali din judeţul Suceava, zonă recunoscută pentru activităţile tradiţionale de creştere a vacilor de lapte. Opiniile acestora au susținut creşterea, în viitor, a numărului de ferme ecologice

de vaci de lapte, precum şi faptul că multe dintre cele existente deja utilizează practici agricole tradiţionale, similare celor ecologice, dar în acest moment nu sunt certificate.

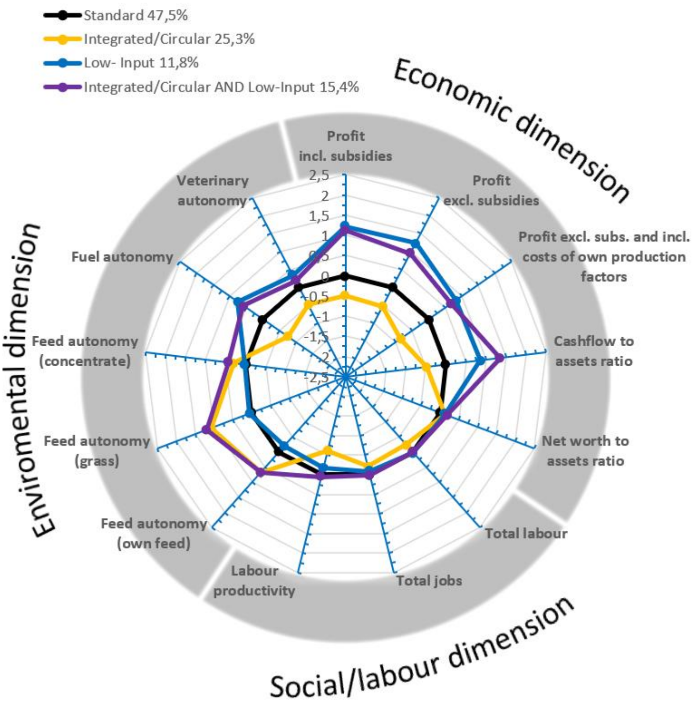


Figura 9. *Diagrama sustenabilității la nivelul fermei – ferme de vaci de lapte, România*

Al șaselea pachet de lucru -Wp6 – rolul politicilor în dezvoltarea agriculturii ecologice – a urmărit : analizarea cadrului curent al politicilor referitoare la agricultura ecologică la nivel european, în special discursul, impactul asupra diferitelor criterii și evaluarea sustenabilității; investigarea efectelor politicilor anterioare și curente asupra adoptării abordărilor ecologice de către ferme și potențialele aranjamente private inovatoare și măsuri de politică care susţin dezvoltarea agriculturii ecologice.

Analiza discursului politic elaborată în acest pachet de lucru, pe baza documentelor oficiale, precum Politica Agricolă Comună și programele naționale de dezvoltare din țările participante în proiect, a evidențiat faptul că *abordările ecologice sunt, în principal, descrise pe baza unui discurs multifuncțional*, cu două categorii principale: conservarea naturii și agro ruralism.

Alte activităţi derulate în cadrul Wp6 au presupus implicarea actorilor locali din zonele de studiu înfiinţate la nivelul proiectului. Una dintre acestea a urmărit evaluarea atitudinilor/identităţii de mediu şi percepţia actorilor locali asupra mediului înconjurător din perspectiva creşterii sau scăderii, în ultimii 5 ani, a unor fenomene naturale. În cazul României, la această activitate au participat 5 actori locali din județul Suceava. Analiza realizată pe baza notelor (de la 1-5) acordate de participanţi a evidenţiat, drept cele mai importante pentru aceștia, următoarele enunțuri : ”Zonele naturale din ferma mea sunt parte din moştenirea terenului mei și ar trebui păstrate în beneficiul generaţiilor viitoare de fermieri”, ”Agricultura sustenabilă este o abordare inovativă pentru provocarea de a răspunde problemelor de mediu și a rămâne profitabil”, ”Practicile agricole care degradează peisajul natural prejudiciază profesia de fermier” și ”Ca fermier, protejarea mediului înconjurător este o parte importantă a muncii mele” – susținând, încă o dată, o suprapunere evidentă între practicile agricole tradiționale și cele ecologice, respectiv potențialul real de creștere, în perioada viitoare, a numărului de ferme ecologice din zona de studiu.

Ultimul pachet de lucru – Wp 7 – comunicare, diseminare și implicarea actorilor locali – a asigurat comunicarea integrată privind rezultatele proiectului prin canale media diversificate, a susținut implicarea actorilor locali în activitățile derulate de-a lungul proiectului și a coordonat transferul de cunoștințe și experiență între actorii locali și cercetătorii implicați în proiect.

Menţiuni speciale: Acest proiect a primit finanţare din partea Uniunii Europene prin Programul de Cercetare şi Inovare Orizont 2020, cu numărul de grant 770747, în perioada mai 2018-aprilie 2022.

BIBLIOGRAFIE:

Billaudet, Larissa; Jeanneaux, Philippe; Latruffe, Laure; Desjeux, Yann; Veslot, Jacques; Niedermayr, Andreas; Kantelhardt, Jochen. Deliverable D1.5 – Farm typology – tool.

Florian, Violeta; Chițea, Mihai A.; Rusu, Marioara; Brumă, Ioan S. ”Ecological subjectivity – Q methodology study in rural area of Dornelor basin, Suceava county.” BASIQ 2021 International Conference on New Trends in Sustainable Business and Consumption. June 2021: 1-6.

Florian, Violeta; Chițea, Mihai A.; Rusu, Marioara; Brumă, Ioan S.; Tanasă, Lucian. ”The future of the ecological farm: ten opinions and evaluatuons. Results of applying Delphi method”. Scientific papers “*Agrarian Economy and Rural Development – Realities and perspectives for Romania*, Volume 12, Issue 2021: 167-174.

Rega, Carlo; Thompson, Bethan; D'Alberto, Riccardo; Niedermayr, Andreas; Kantelhardt, Jochen; Gouta, Penelope; Konstantidelli, Vasilia; Tzouramani, Irene; Desjeux, Yann; Latruffe, Laure; Billaudet, Larissa, Paracchini, Maria L. Deliverable D1.4 – LIFT farm typology developed, tested and revised, and recommendations on data needs, 2021, https://www.lift-h2020.eu/deliverables/.

Thompson, Bethan; Toma, Luiza; Barnes, Andrew; Latruffe, Laure; Legras ,Sophie; Zawalińska, Katarzyna; Krupin, Vitaliy; Gradziuk, Piotr; Jendrzejewski, Błażej; Wojciechowska, Adrianna; Galarza, Lascano M.X; Zavalloni, Matteo; Viaggi, Davide; Kantelhardt, Jochen; Schaller, Lena L.; Niedermayr, Andreas; Ryan, Mary; Jin, Yan; Kilcline, Kevin; Jeanneaux, Philippe; Tzouramani, Irene; Konstantidelli, Villy; Chiţea, Mihai; Rusu, Marioara; Bakucs, Zoltán. Deliverable D2.5 - Tool for ecological approaches' adoption projection.

Capitolul 22. MODELUL DE SUCCES PENTRU CLUSTERELE INOVATIVE DIN DOMENIUL BIOECONOMIEI: TRANZIȚIA DE LA EMERGENȚĂ LA SPECIALIZARE INTELIGENTĂ

▪ Felix H. ARION

Proiectul inovativ, dezvoltat sub brandul AgroTransilvania Cluster, intitulat "AgroTransilvania Cluster – Cluster inovativ specializat în domeniul bioeconomiei", cu acronimul INOV.BIO-EC, a fost înregistrat cu numărul de contract 3/01.09.2016[1]., şi lansat la data de 1 septembrie 2016, fiind programat să își finalizeze activitățile până la data de 30 septembrie 2023. Scopul proiectului este de a dezvolta domeniul bioeconomiei şi de a consolida poziția AgroTransilvania Cluster de cluster inovativ de specializare inteligentă, cu recunoaştere atât la nivel naţional, cât și internațional. Măsura de ajutor care susține această inițiativă este "Finanțarea activităților de cercetare-dezvoltare și inovare (CDI) şi a investițiilor în CDI prin Programul Operaţional Competitivitate". Această măsură asigură sprijin financiar și logistic pentru îndeplinirea obiectivelor ambiţioase propuse de proiectul "AgroTransilvania Cluster – Cluster inovativ specializat în domeniul bioeconomiei".

Proiectul și-a stabilit obiective clare, pornind de la crearea și dotarea a 7 laboratoare de cercetare, până în septembrie 2023, cu scopul de a dezvolta noi activități și direcții de cercetare în domeniul siguranței, accesibilității și optimizării nutriţionale a produselor alimentare. În același timp, proiectul își propune să dezvolte activitățile de cercetare-dezvoltare în cadrul clusterului, prin detașarea de personal cu înaltă calificare pe perioada derulării proiectului.

O altă miză relevantă a proiectului constă în crearea de valoare adăugată în domeniul bioeconomiei, prin depunerea a 5 cereri de brevete şi publicarea a 15 materiale de specialitate. Pentru a asigura o exploatare eficientă a clusterului, s-a constituit o structură operaţională, formată din angajaţi ai clusterului, responsabili cu implementarea strategiei comune de dezvoltare.

[1] „AgroTransilvania Cluster – Cluster inovativ specializat în domeniul bioeconomiei", P_35_476, Programul Operaţional Competitivitate 2014-2020, Axa prioritară „Cercetare, dezvoltare tehnologică şi inovare (CDI) în sprijinul competitivităţii economice şi dezvoltării afacerilor". Proiect cofinanţat prin Fondul European de Dezvoltare Regională.

Analiza rezultatelor

Analizarea rezultatelor implementării proiectului "AgroTransilvania Cluster - Cluster Inovativ Specializat în Domeniul Bioeconomiei", permite formularea unor considerații privind rezultatele generate de derularea proiectului.

1. Exploatarea clusterului de inovare

În ceea ce privește componenta referitoare la exploatarea clusterului de inovare în scopul implementării Strategiei de dezvoltare a AgroTransilvania Cluster, se pot remarca următoarele tendințe și evoluții referitoare la numărul de persoane implicate: în anul 2017, în cadrul AgroTransilvania Cluster erau angajate 11 persoane, iar pe parcurs au mai fost angajate alte 17 persoane (în anul 2018, s-au angajat 4 persoane, în anul 2019, echipa s-a extins cu încă 5 membri, în anii 2020 și 2021, s-au adăugat la echipă încă 8 angajați). În, același timp, în perioada 2016-2022, au părăsit echipa 15 persoane, în special în perioada pandemiei de COVID-19.

Evoluția acestor cifre indică o creștere graduală a personalului angajat în cadrul AgroTransilvania Cluster, reflectând eforturile depuse pentru animarea și dezvoltarea clusterului. Totodată, observăm și o fluctuație a personalului, cu plecări și angajări pe parcursul perioadei analizate, în conformitate cu programarea și derularea activităților prevăzute în proiect.

2. Organizarea de evenimente

Analiza rezultatelor generate de proiect referitoare la organizarea de evenimente (workshop-uri, seminarii, mese rotunde) în cadrul proiectului (prezentate grafic în figurile 1 și 2), având ca scop animarea clusterului în ansamblul său, și facilitarea de colaborări, schimburi de informații, precum și furnizarea de servicii specializate și personalizate pentru întreprinderi, inclusiv promovarea clusterului pentru a atrage noi întreprinderi și de a spori vizibilitatea acestuia, conduce la fundamentarea și formularea unui set de concluzii pertinente privind impactul acestor acțiuni.

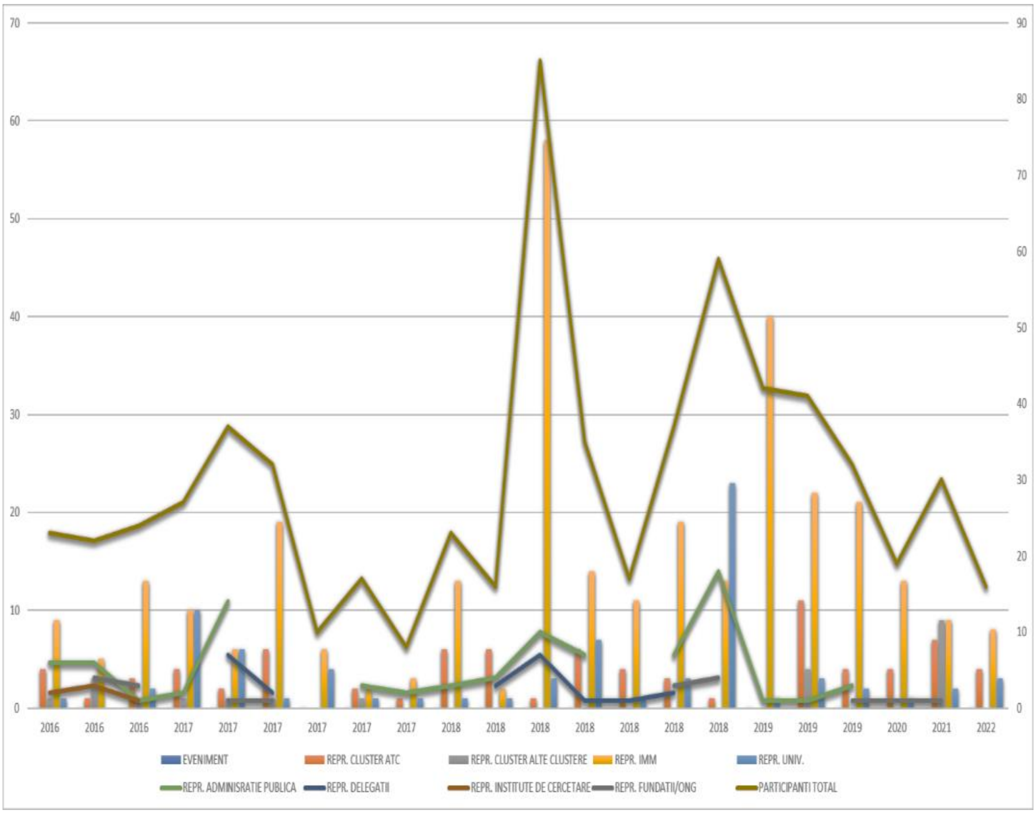


Figura 1. *Distribuția anuală a organizării de evenimente*

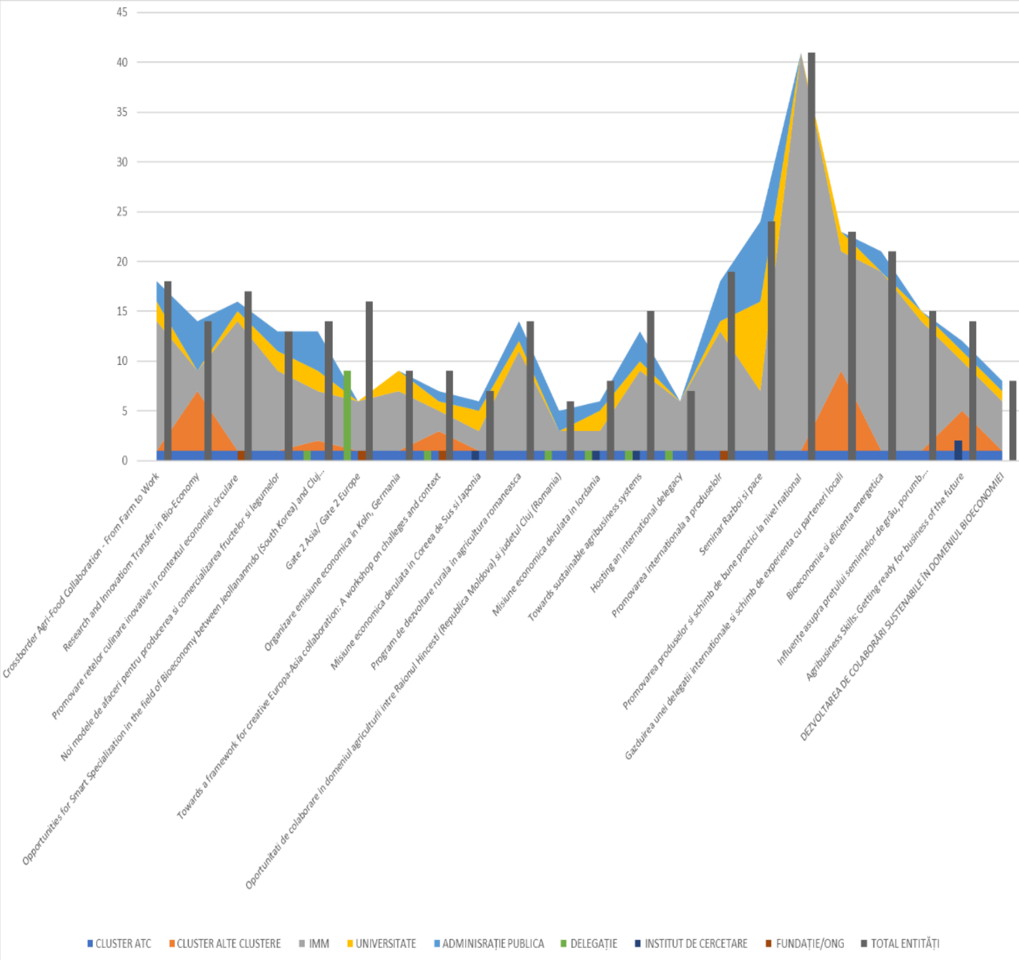


Figura 2. *Distribuția pe categorii a organizării de evenimente*

Se remarcă faptul că, pe durata anului 2016, au fost organizate 3 evenimente, la care au participat reprezentanţi ai AgroTransilvania Cluster, ai altor clustere, şi ai membrilor clusterului. Distribuția celor 69 de participanţi din anul 2016 arată interesul pe care, prin cadrul acestui proiect, ca ş,, de altfel. în activitatea de zi cu zi, AgroTransilvania Cluster o acordă dezvoltării activității IMM-urilor:

- Din partea AgroTransilvania Cluster au participat 8 persoane (11,6%).
- Din partea altor clustere au fost prezenţi cinci reprezentanţi (7,2%).
- Din partea diferitelor IMM-uri au participat 27 de persoane (39,1%).
- Din partea universităților au fost prezenți 3 participanți (4,3%).
- Din partea administrațiilor publice au participat 13 reprezentanţi (18,8%).

- Din partea institutelor de cercetare au fost prezenţi 6 participanţi (8,7%).
- Din partea fundaţiilor/ONG-urilor au participat 7 persoane (10,1%).

Aceste cifre reflectă interesul și implicarea diferitelor părți interesate în evenimentele organizate în cadrul acestei componentei a proiectului. Se remarcă dorința de colaborare a reprezentanților AgroTransilvania Cluster cu alte clustere, fapt ce demonstrează colaborarea şi schimbul mutual de informaţii între entități similare. De asemenea, implicarea semnificativă a reprezentanților IMM-urilor, universităților, administrațiilor publice, institutelor de cercetare și fundațiilor/ONG-urilor evidențiază interesul și conlucrarea acestor actori în cadrul activităților desfășurate de cluster. Încă o dată, prin distribuția participanților în funcție de apartenența lor se evidențiază implicarea semnificativă a IMM-urilor și a administrațiilor publice în evenimentele organizate în perioada anului 2016 din cadrul evenimentelor organizate.

În anul 2017 s-au desfășurat 6 evenimente, inclusiv emisiuni economice și workshop-uri, fiecare având un impact semnificativ în cadrul proiectului. Analizând participarea la aceste evenimente, putem forumula următoarele concluzii:

- Din partea AgroTransilvania Cluster s-au implicat un număr de 15 participanți (11,5%), reprezentând o motivare activă din partea acestuia.
- Alte clustere au avut o reprezentare de 4 persoane (3,1%), demonstrând interesul și colaborarea între diverse entități similare.
- IMM-urile au fost reprezentate de 46 de persoane (35,1%), semnificând implicarea acestora în evenimente și interacțiunea cu AgroTransilvania Cluster.
- Universitățile au fost reprezentate de 23 de participanți (17,6%), evidențiind importanța colaborării dintre mediul academic și clusterul.
- Administrațiile publice au fost reprezentate de 22 de persoane (16,8%), subliniind relația și interacțiunea dintre cluster și instituțiile guvernamentale.
- Delegațiile din cadrul misiunilor economice au avut o prezență de 16 persoane (12,2%), evidențiind interesul pentru dezvoltarea economică și cooperarea transnațională.
- Din partea institutelor de cercetare au participat 3 persoane (2,3%), ilustrând implicarea acestora în schimbul de cunoștințe și cercetare aplicată.

- Fundațiile/ONG-urile au fost reprezentate de 3 persoane (2,3%), reflectând implicarea organizațiilor non-guvernamentale în activitățile clusterului.

Astfel, pe durata anului 2017, numărul total de reprezentanţi prezenţi la evenimente a fost de 131 de persoane. Aceste cifre indică un impact semnificativ al AgroTransilvania Cluster și a evenimentelor organizate în atragerea și implicarea diferitelor părţi interesate. Distribuţia procentuală evidenţiază ponderea fiecărei categorii în cadrul participanţilor și subliniază interesul semnificativ în special al IMM-urilor și al administrațiilor publice în evenimentele desfășurate din cadrul proiectului.

În perioada anilor 2018-2019, s-au desfăşurat în total 10 evenimente (în anul 2018, s-au desfăşurat 7 evenimente, iar în anul 2019 au avut loc 3 evenimente), incluzând atât cursuri cât și misiuni economice, având un impact semnificativ asupra proiectului prin ritmul activ de organizare al evenimentelor. Analiza detaliată privind implicarea în participarea la aceste evenimente, ne permite apreciem că:

- Din partea AgroTransilvania Cluster au participat un număr de 42 de reprezentanți (10,9%), indicând o implicare semnificativă din partea acestuia în evenimente și colaborarea activă în cadrul clusterului.
- Alte clustere au fost reprezentate de 4 persoane (1,0%), subliniind cooperarea și interacţiunea dintre diverse entități similare.
- IMM-urile au avut o prezență impresionantă de 213 persoane (55,0%), evidenţiind interesul și implicarea acestora în evenimentele organizate de AgroTransilvania Cluster.
- Universitățile au fost reprezentate de 55 de persoane (14,2%), reflectând colaborarea și schimbul de cunoștințe între mediul academic și cluster.
- Administrațiile publice au fost reprezentate de 54 de persoane (13,9%), subliniind implicarea și sprijinul instituțiilor guvernamentale în activitățile clusterului.
- Delegaţiile din cadrul misiunilor economice au avut o reprezentare de 14 persoane (3,6%), ilustrând interesul pentru dezvoltare economică și pentru cooperarea internațională.
- Din partea institutelor de cercetare au participat 3 persoane (0,8%), evidențiind contribuția acestora în schimbul de cunoștințe și conlucrarea în cadrul proiectului.

- Fundațiile/ONG-urile au fost reprezentate de 12 persoane (3,1%), reflectând implicarea organizațiilor non-guvernamentale în activitățile clusterului.

Astfel, numărul total de participanți în perioada anilor 2018-2019 a fost de 387 de reprezentanți, indicând un impact semnificativ al evenimentelor organizate în cadrul proiectului, atrăgând diverse părți interesate și facilitând colaborarea și schimbul de cunoştinţe între diferite entități. Distribuția procentuală, care reflectă ponderea fiecărei categorii în cadrul participanților, subliniază interesul semnificativ al IMM-urilor și al universităților în evenimentele desfășurate în cadrul proiectului precum și sprijinul important al administrațiilor publice.

În perioada anilor 2020-2022 – perioadă afectată în mod negativ de pandemia de COVID-19, s-au organizat în total trei evenimente, reprezentând o adaptare a modului de continuare a activităților AgroTransilvania Cluster și a colaborării între diverse entități la noile realități ale momentului. Analizând participarea la aceste evenimente, putem remarca următoarele:

- AgroTransilvania Cluster a fost reprezentat de 15 persoane (23,1%), evidențiind angajamentul și implicarea continuă a acestuia în activitățile clusterului și în evenimentele organizate.
- Alte clustere au fost reprezentate de 9 persoane (13,8%), subliniind colaborarea și interacțiunea cu alte entități similare din cadrul proiectului.
- IMM-urile au avut o prezență semnificativă, fiind reprezentate de 30 de persoane (46,2%). Aceasta indică interesul și implicarea acestora în evenimentele organizate de AgroTransilvania Cluster și dorința de a beneficia de oportunitățile oferite.
- Universitățile au fost reprezentate de 6 persoane (9,2%), evidențiind colaborarea și schimbul de cunoştinţe între mediul academic și AgroTransilvania Cluster.
- Administrațiile publice au fost reprezentate de o persoană (1,5%), ilustrând menținerea sprijinului și al interesului instituțiilor guvernamentale în activitățile clusterului.
- Institutele de cercetare au avut o prezență de 2 persoane (3,1%), subliniind contribuția acestora în schimbul de cunoştinţe și cercetarea aplicată în cadrul proiectului.
- Fundațiile/ONG-urile au fost reprezentate de un reprezentant (1,5%), evidențiind implicarea organizațiilor non-guvernamentale în activitățile clusterului.

Astfel, numărul total de participanţi în perioada anilor 2020-2022 a fost de 65 de persoane. Aceasta demonstrează impactul şi relevanţa continuă a evenimentelor organizate în cadrul proiectului şi interesul părţilor interesate în a participa şi a contribui la dezvoltarea bioeconomiei. Analiza repartiţiei procentuale a reprezentaţilor entităţilor implicate reflectă ponderea fiecărei categorii în cadrul participanţilor şi subliniază implicarea semnificativă a IMM-urilor şi a AgroTransilvania Cluster, precum şi sprijinul şi colaborarea din partea universităților şi a celorlalte entităţi în cadrul proiectului.

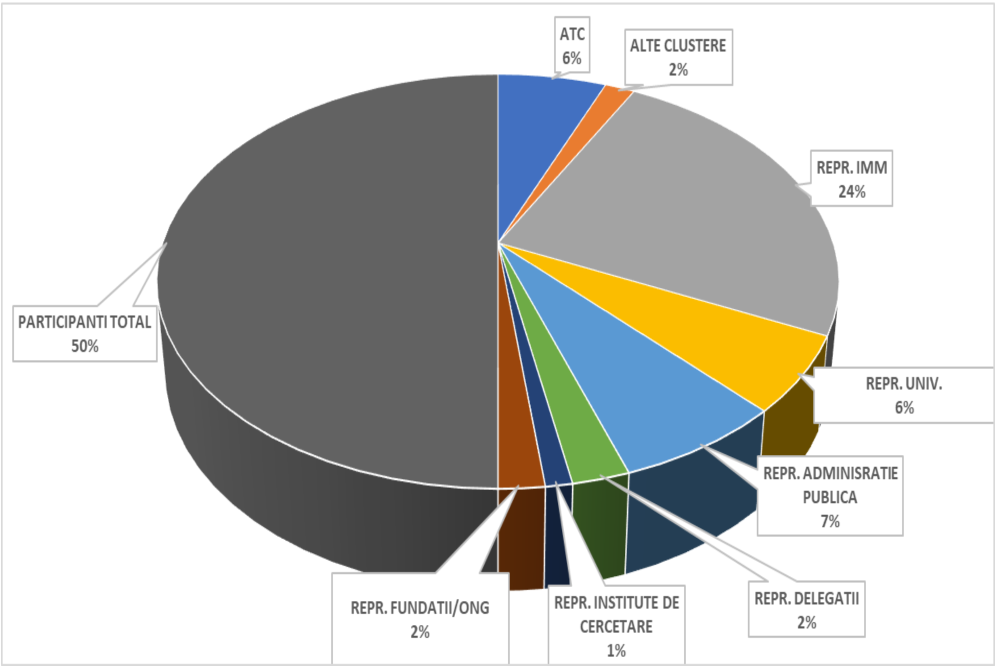


Figura 3. *Distribuția pe reprezentați a participanților la evenimente*

Rezumând modul în care reprezentanţii diverşilor actori s-au implicat în cadrul acestui proiect derulat de AgroTransilvania Cluster (Figura 3), trebuie remarcat faptul că, în perioada analizată, cele 22 de evenimente organizate au atras participarea unui număr total de 332 de entități, însumând nu mai puțin de 652 de persoane, din care 316 au reprezentat interesele IMM-urilor. Aceste cifre dovedesc implicarea echipei de management pentru a pune în practică dezideratul pentru care a fost creată această formă asociativă: acordarea de suport specializat membrilor clusterului în verdea dezvoltării sustenabile a sectorului agroalimentar, pentru a sprijini atât creşterea eficienţei asociaţiei – în ansamblul său – cât şi a intereselor individuale ale membrilor, creând şi implementând o strategie mutuală de dezvoltare comună.

3. Participare la târguri naționale

Analizând participarea la târguri naționale (Figura 4), care a avut ca scop animarea clusterului pentru a facilita colaborarea, schimbul de informații și furnizarea sau direcționarea serviciilor specializate și personalizate de sprijin pentru întreprinderi, dar și promovarea clusterului pentru a spori participarea unor noi întreprinderi sau organizații și pentru a beneficia de o mai mare vizibilitate și pentru a sprijini schimbul de cunoștințe și stabilirea de contacte, precum și cooperarea transnațională, se pot formula o serie de aprecieri care scot în evidență modalitatea practică în care AgroTransilvania Cluster și-a mobilizat echipa și membrii săi.

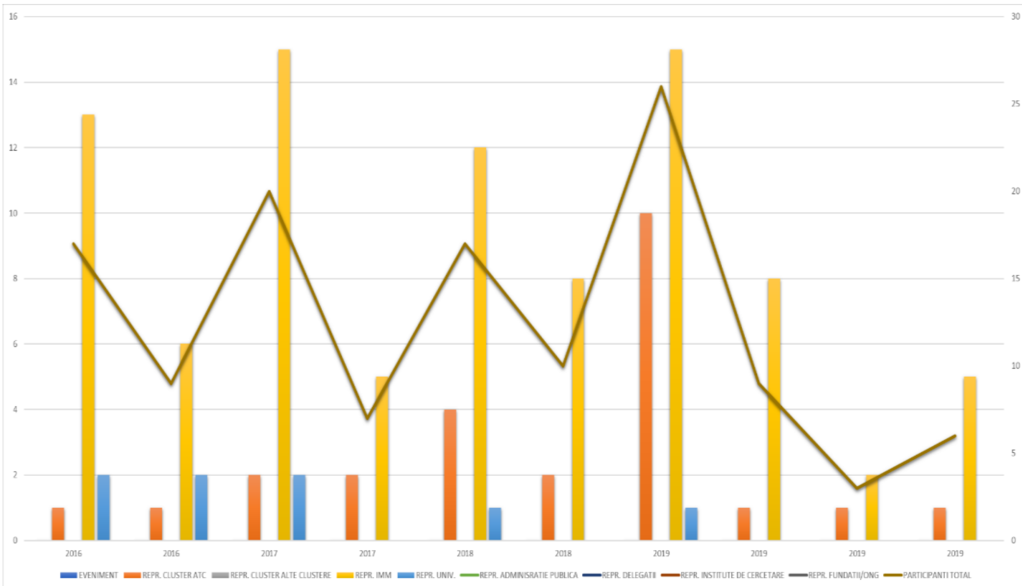


Figura 4. *Distribuția pe ani a entităților participante la târguri naționale*

În perioada anilor 2016-2017, AgroTransilvania Cluster a participat la patru târguri naționale, câte două în fiecare an.

- La aceste evenimente, reprezentarea clusterului a fost semnificativă, cu 6 reprezentanți prezenți (11,3%).
- IMM-urile au avut o prezență importantă în cadrul acestor târguri naționale, fiind reprezentate de 39 de persoane (73.6%). Acest lucru indică interesul și implicarea întreprinderilor mici și mijlocii din AgroTransilvania Cluster în promovarea și participarea la evenimente de acest gen.
- Universitățile au fost reprezentate de 6 persoane (11,3%), evidențiind colaborarea și interacțiunea dintre mediul academic și AgroTransilvania Cluster în cadrul târgurilor naționale.

- Administrațiile publice și fundațiile/ONG-urile au fost reprezentate, fiecare, de câte un reprezentant (1,0%). Acest aspect indică sprijinul şi interesul instituțiilor guvernamentale și al organizațiilor non-guvernamentale în activitățile clusterului și în promovarea sa la nivel național.

Astfel, numărul total de participanți în cadrul târgurilor naționale organizate în perioada anilor 2016-2017 a fost de 53 de reprezentanți. Aceasta reflectă impactul și relevanța participării AgroTransilvania Cluster la aceste evenimente, precum și interesul și implicarea diferitelor părți interesate în promovarea și dezvoltarea bioeconomiei. Distribuția procentuală reflectă ponderea fiecărei categorii în cadrul participanților și subliniază implicarea semnificativă a IMM-urilor în promovarea și participarea la târgurile naționale, precum și contribuția AgroTransilvania Cluster și colaborarea cu mediul academic și cu alte entități relevante din bioeconomie.

Analizând participarea la târguri naționale în perioada anilor 2018-2019, observăm că au fost organizate în total 6 târguri naționale, dintre care 2 în anul 2018 și 4 în anul 2019. Aceste evenimente reprezintă o oportunitate importantă pentru AgroTransilvania Cluster de a-și promova activitățile și de a facilita colaborarea, schimbul de informații și cooperarea în domeniul bioeconomiei.

- AgroTransilvania Cluster a avut o participare semnificativă în cadrul acestor târguri naționale, fiind reprezentat de 19 persoane (26,8%). Acest lucru evidențiază interesul și implicarea activă a clusterului în promovarea și dezvoltarea sectorului bioeconomie prin participarea la evenimente relevante.
- În ceea ce privește IMM-urile, acestea au fost bine reprezentate la târgurile naționale, cu un număr de 50 de participanți (70,4%). Acest fapt subliniază importanța și angajamentul întreprinderilor mici și mijlocii în AgroTransilvania Cluster și în promovarea bioeconomiei.
- Universitățile au fost reprezentate de 2 participanți (2,8%), indicând colaborarea și implicarea mediului academic în cadrul târgurilor naționale și în sprijinirea dezvoltării bioeconomiei prin transferul de cunoştințe și inovare.

În total, în cei doi ani, numărul total de participanți în cadrul târgurilor naționale a fost de 71 de reprezentanți. Astfel, se evidențiază impactul și relevanța participării AgroTransilvania Cluster în asemenea evenimente, precum și implicarea diverselor părți interesate în promovarea și dezvoltarea bioeconomiei. Distribuția procentuală, care reflectă ponderea fiecărei categorii în cadrul participanților, evidențiază contribuția semnificativă a IMM-urilor în

promovarea şi participarea la târgurile naţionale, precum şi implicarea AgroTransilvania Cluster şi colaborarea cu mediul academic în dezvoltarea bioeconomiei.

4. Participare la târguri internaţionale

Referindu-ne la analiza rezultatelor privind participarea la târguri internaţionale (Figura 5), se remarcă, din nou, că ponderea majoritară a participanţilor provine dinspre reprezentaţii mediului economic, cărora, în fapt, li se adresează aceste acţiuni.

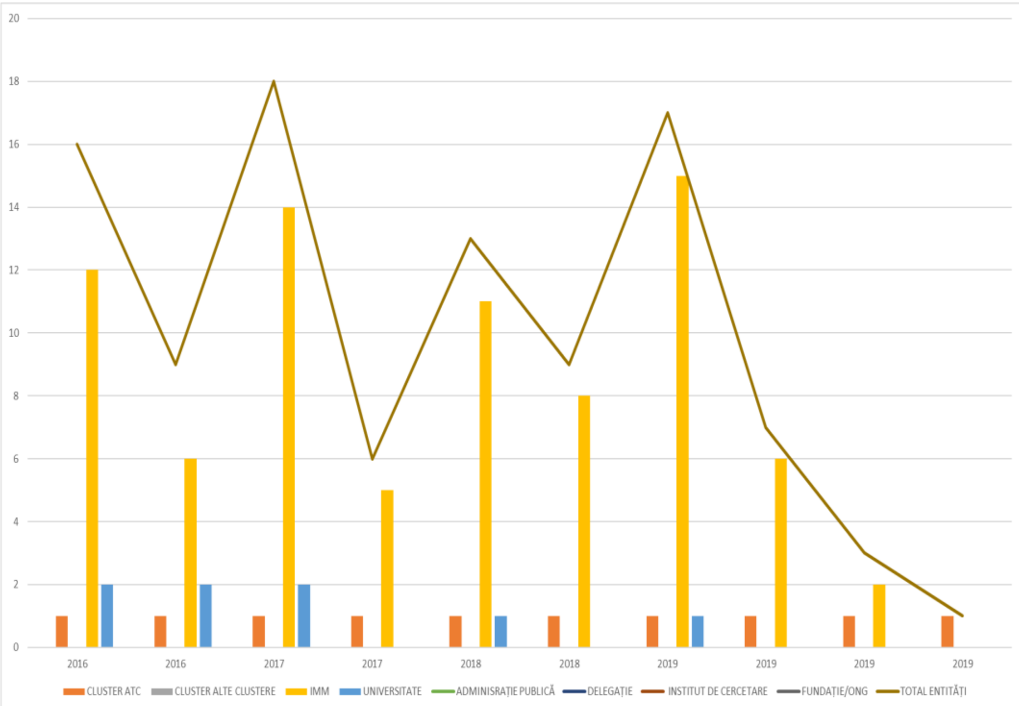


Figura 5. *Distribuția pe ani a entităților participante la târguri internaționale*

În perioada anilor 2016-2017, se observă că au fost organizate în total două târguri internaţionale, câte unul în fiecare an. Aceste evenimente au avut un rol important în promovarea AgroTransilvania Cluster la nivel internaţional şi în facilitarea colaborării, schimbului de informaţii şi cooperării transnaţionale în domeniul bioeconomiei.

- În cadrul acestor târguri internaţionale, AgroTransilvania Cluster a fost reprezentat de 3 persoane (17,6%), evidenţiind angajamentul şi participarea activă a clusterului în promovarea activităţilor sale şi atragerea de noi oportunităţi la nivel internaţional.

- De asemenea, întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri) au fost bine reprezentate la aceste târguri internaționale, cu un număr de 12 participanţi (70,6%). Acest lucru subliniază interesul şi angajamentul IMM-urilor din AgroTransilvania Cluster în extinderea afacerilor şi colaborarea internațională în domeniul bioeconomiei.
- Administrațiile publice și institutele de cercetare au fost reprezentate de câte un reprezentant în cadrul acestor evenimente (reprezentând, fiecare, câte 5.9%)), evidențiind importanța colaborării și implicării acestor entități în promovarea AgroTransilvania Cluster la nivel internațional.

Astfel, numărul total de participanți în cadrul târgurilor internaționale din perioada anilor 2016-2017 a fost de 17 reprezentanţi. Aceasta subliniază impactul și relevanța participării AgroTransilvania Cluster în aceste evenimente internaționale, precum și interesul manifestat de diverse părți interesate din domeniul bioeconomiei.

În anul 2019, au fost organizate 3 târguri internaționale. AgroTransilvania Cluster a fost reprezentat de 12 reprezentanţi, iar IMM-urile au avut o prezență semnificativă, cu un număr de 16 participanţi. Universitățile au fost reprezentate de un reprezentant, iar administrațiile publice au avut o participare de trei persoane. De asemenea, delegațiile au fost prezente cu câte 3persoane.

Astfel, în anul 2019, numărul total de participanţi la târgurile internaționale a fost de 35 reprezentanţi. Aceasta evidențiază impactul şi relevanța participării AgroTransilvania Cluster și a celorlalte entități implicate în promovarea și extinderea activităților de bioeconomie la nivel internațional.

Procentual, distribuția participanţilor în perioada anilor 2016-2017 şi în anul 2019 în cadrul târgurilor internaționale a fost următoarea:

- AgroTransilvania Cluster: 28.2%
- IMM-uri: 60.4%
- Universități: 2.8%
- Administrații publice: 5.9%
- Institute de cercetare: 2.8%

Aceste procente reflectă ponderea fiecărei categorii în cadrul participanților și subliniază implicarea activă a AgroTransilvania Cluster și a întreprinderilor mici și mijlocii în promovarea și participarea la târgurile internaționale, precum și colaborarea cu mediul academic, administrațiile

publice şi institutele de cercetare pentru dezvoltarea bioeconomiei la nivel global.

5. Participare la conferinţe, misiuni economice şi evenimente asimilate

Analizând participarea la conferinţe, misiuni economice şi alte evenimente în scopul proiectului (Figura 6), putem observa impactul şi implicarea semnificativă a AgroTransilvania Cluster şi a celorlalte entităţi implicate.

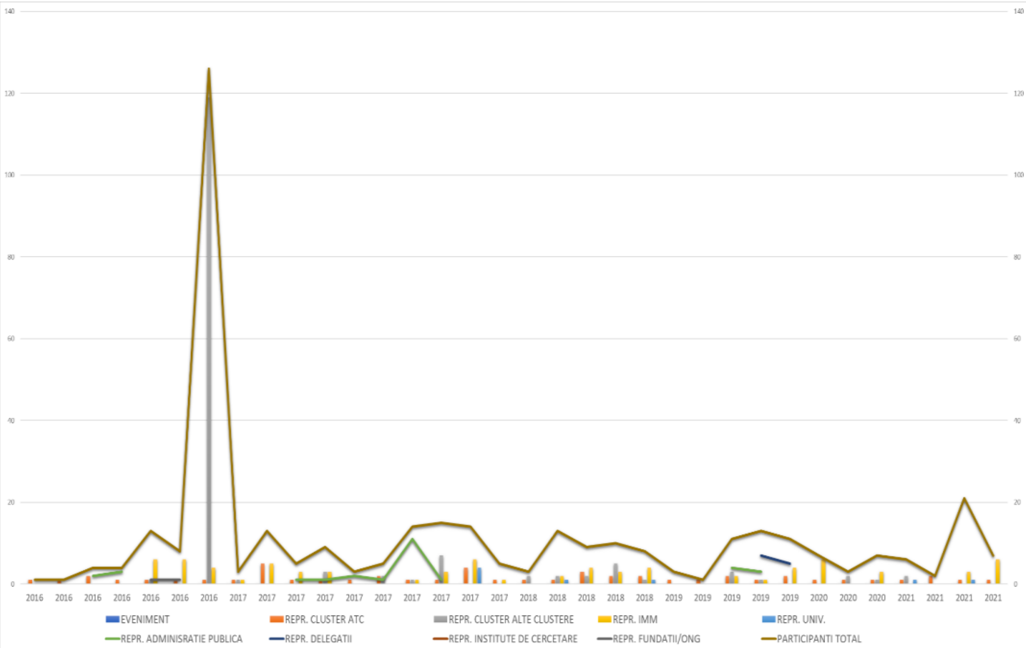


Figura 6. *Distribuția pe ani a entităților participante la conferințe, misiuni economice și evenimente asimilate*

În anul 2016, au avut loc 7 evenimente, incluzând conferinţe şi misiuni economice, la care:

- AgroTransilvania Cluster a fost reprezentat de 8 persoane, ceea ce reprezintă aproximativ 11% din totalul participanţilor.
- Alte clustere au fost prezente într-un număr considerabil, având 220 de reprezentanţi, reprezentând aproximativ 77% din totalul participanţilor.
- Întreprinderile mici şi mijlocii (IMM-uri) au avut o reprezentare semnificativă, cu 16 participanţi, ceea ce reprezintă aproximativ 10% din numărul total de participanţi.

- Administraţiile publice au avut o prezenţă importantă, cu 7 participanţi, ceea ce reprezintă aproximativ 4% din totalul participanţilor.
- Delegaţiile au fost formate din 3 persoane, reprezentând aproximativ 2% din numărul total de participanţi, în timp ce instituţiile de cercetare au fost reprezentate de o singură persoană.
- Fondaţiile şi organizaţiile neguvernamentale (ONG-uri) au avut o reprezentare modestă, cu 2 persoane, ceea ce reprezintă aproximativ 1% din numărul total de participanţi.

Astfel, numărul total de participanţi la evenimentele desfăşurate în anul 2016 a fost de 157, iar AgroTransilvania Cluster a contribuit cu aproximativ 5% la acest număr. Aceste cifre evidenţiază impactul şi relevanţa participării AgroTransilvania Cluster şi a celorlalte entităţi în cadrul Componentei C.5, în promovarea colaborării, schimbului de informaţii şi cooperării transnaţionale în domeniul bioeconomiei.

În anul 2017, s-au desfăşurat 10 evenimente importante, precum misiuni economice, seminare, şedinţe şi conferinţe. Participarea activă la aceste evenimente a avut un impact semnificativ în promovarea AgroTransilvania Cluster şi a domeniului bioeconomiei.

- AgroTransilvania Cluster a fost bine reprezentat la aceste evenimente, cu un număr de 18 reprezentanţi, ceea ce reprezintă aproximativ 21% din totalul participanţilor.
- Alte clustere au participat şi ele într-un număr considerabil, având un total de 14 reprezentanţi, ceea ce reprezintă aproximativ 16% din numărul total de participanţi.
- Întreprinderile mici şi mijlocii (IMM-uri) au avut o participare semnificativă, fiind reprezentate de 23 de persoane, ceea ce reprezintă aproximativ 27% din numărul total de participanţi.
- Universităţile au fost prezente cu 4 reprezentanţi, ceea ce reprezintă aproximativ 5% din totalul participanţilor.
- Administraţiile publice au avut o prezenţă puternică, fiind reprezentate de 20 de persoane, ceea ce reprezintă aproximativ 23% din numărul total de participanţi.
- Delegaţiile au fost formate din 3 persoane, ceea ce reprezintă aproximativ 3% din totalul participanţilor, iar institutele de cercetare au fost reprezentate de 4 persoane, ceea ce reprezintă aproximativ 5% din numărul total de participanţi.

În concluzie, numărul total de participanţi la evenimentele desfăşurate în anul 2017 a fost de 86 de reprezentanţi. Aceste cifre evidenţiază impactul semnificativ al participării AgroTransilvania Cluster şi a celorlalte entităţi în cadrul Componentei C.5, în facilitarea colaborării, schimbului de informaţii şi promovarea cooperării transnaţionale în domeniul bioeconomiei.

Pe durata anilor 2018-2019, s-au desfăşurat în total 10 evenimente relevante, incluzând conferințe, misiuni economice, întâlniri informale și deplasări. Aceste evenimente au avut un impact semnificativ în ceea ce priveşte promovarea AgroTransilvania Cluster și a domeniului de bioeconomie, în general.

- AgroTransilvania Cluster a fost bine reprezentat la aceste evenimente, cu un număr de 16 persoane, ceea ce reprezintă aproximativ 20% din numărul total de participanţi.
- Alte clustere au participat și ele într-un număr similar, cu un total de 16 reprezentanţi, ceea ce reprezintă aproximativ 20% din numărul total de participanţi.
- Întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri) au avut o prezență semnificativă, fiind reprezentate de 20 de persoane, ceea ce reprezintă aproximativ 24% din numărul total de participanţi.
- Universitățile au fost prezente cu 2 reprezentanţi, ceea ce reprezintă aproximativ 2% din numărul total de participanţi.
- Delegațiile formate pe parcursul acestui an au însumat 17 reprezentanţi, ceea ce reprezintă aproximativ 21% din totalul participanţilor, iar administrațiile publice au fost reprezentate de 11 persoane, ceea ce reprezintă aproximativ 13% din numărul total de participanţi.

Prin urmare, în cei doi ani, 2018 și 2019, numărul total de participanţi la aceste evenimente a fost de 82 de persoane. Aceste cifre subliniază impactul semnificativ al participării AgroTransilvania Cluster și al celorlalte entități implicate în facilitarea colaborării, schimbului de informații și promovarea cooperării transnaționale în domeniul bioeconomiei.

Dacă se face referire la anii 2020 și 2021, au avut loc un total de 7 evenimente relevante, inclusiv misiuni economice și întâlniri informale. Aceste evenimente au avut un impact semnificativ în ceea ce priveşte promovarea și dezvoltarea AgroTransilvania Cluster și a bioeconomiei. Iată o analiză coerentă a impactului și procentelor asociate:

- În anul 2020, au avut loc trei evenimente importante, care au adunat un număr de 8 reprezentanţi din partea AgroTransilvania Cluster, reprezentând aproximativ 15% din numărul total de participanţi.
- În anul 2021, au avut loc patru evenimente relevante, la care au participat 8 reprezentanţi din AgroTransilvania Cluster, reprezentând aproximativ 15% din numărul total de participanţi.
- Alte clustere au fost reprezentate de 5 persoane, ceea ce reprezintă aproximativ 9% din numărul total de participanţi.
- Întreprinderile mici și mijlocii (IMM-uri) au avut o prezență semnificativă, fiind reprezentate de 18 persoane, ceea ce reprezintă aproximativ 34% din numărul total de participanţi.
- Universitățile au fost prezente cu 2 reprezentanţi, ceea ce reprezintă aproximativ 4% din numărul total de participanţi.
- Administrațiile publice au participat cu 18 reprezentanţi, ceea ce reprezintă aproximativ 34% din numărul total de participanţi, iar institutele de cercetare au fost reprezentate de 2 persoane, ceea ce reprezintă aproximativ 4% din numărul total de participanţi.

Astfel, în perioada anilor 2020-2021, numărul total de participanţi la aceste evenimente a fost de 53 de persoane. Aceste cifre subliniază impactul semnificativ al participării AgroTransilvania Cluster, IMM-urilor și celorlalte entități în dezvoltarea bioeconomiei și promovarea colaborării, schimbului de informații și stabilirea de contacte în domeniu.

6. Organizarea programelor şi a cursurilor de formare

După analizarea programelor și a cursurilor de formare organizate pentru animarea clusterului, pentru facilitarea colaborării, a schimbului de informații și pentru furnizarea de servicii specializate și personalizate de sprijin pentru întreprinderi (Figura 7), se pot formula o serie de afirmații sumative:

În anii 2018-2019, s-au derulat două cursuri, câte unul în fiecare an, la care au participat 61 de reprezentanți din partea AgroTransilvania Cluster, reprezentând aproximativ 74% din totalul participanţilor. De asemenea, 22 de reprezentanţi din partea IMM-urilor, reprezentând aproximativ 26% din totalul participanţilor, au luat parte la aceste cursuri. Astfel, pentru anii 2018-2019, avem un număr total de 83 de reprezentanți, cu o pondere de 100%.

Această inițiativă de organizare a cursurilor și atelierelor a avut un impact semnificativ asupra clusterului AgroTransilvania și asupra întreprinderilor implicate. Prin intermediul acestor programe de formare, ateliere și conferințe, s-a sprijinit schimbul de cunoștințe și stabilirea de contacte, precum și cooperarea transnațională. Participarea masivă a

reprezentanților din cluster și din IMM-uri, în proporții de aproximativ 74% și, respectiv, 26%, demonstrează interesul și angajamentul acestora în dezvoltarea și consolidarea clusterului.

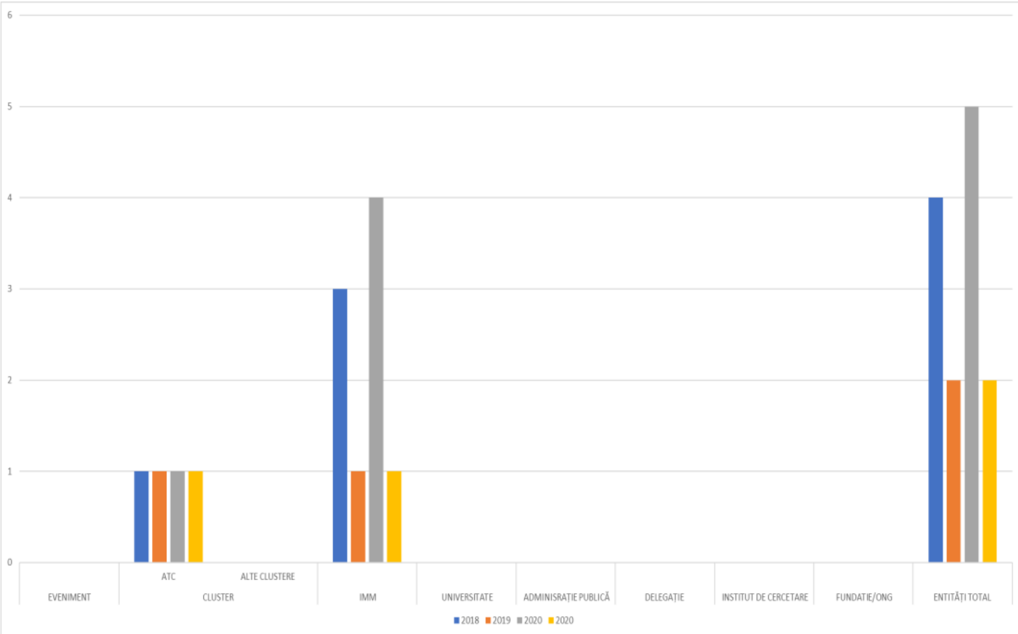


Figura 7. Distribuția pe ani a entităților participante la programele și cursurile de formare

Prin intermediul acestor programe de formare și ateliere, s-a oferit oportunitatea de a îmbunătăți cunoștințele și competențele participanților în diverse domenii relevante pentru bioeconomie. De asemenea, prin facilitarea colaborării și schimbului de informații, s-au creat sinergii între diferitele întreprinderi și s-au identificat posibilități de cooperare și inovație în cadrul clusterului.

Impactul acestor programe de formare și ateliere este reflectat și în numărul mare de participanți, care indică interesul și beneficiile pe care le-au adus aceste activități pentru membrii clusterului. Participarea la astfel de evenimente sporește competențele și cunoștințele participanților, le permite să-și extindă rețelele de contact și să se conecteze cu experți și profesioniști din domeniul bioeconomiei. Rezultatele ne indică faptul că, cu o pondere de aproximativ 74% pentru reprezentanții clusterului și 26% pentru reprezentanții IMM-urilor, se poate remarca angajamentul clusterului AgroTransilvania în dezvoltarea resurselor umane și promovarea cooperării în domeniul bioeconomiei. Prin intermediul acestor programe de formare și ateliere, s-a reușit consolidarea capacității de inovare și specializare a clusterului,

contribuind astfel la creşterea competitivității întreprinderilor implicate în sectorul bioeconomic.

În intervalul 2020-2021, au fost organizate cinci cursuri, dintre care două au avut loc în 2020 și trei în 2021. AgroTransilvania Cluster a fost reprezentat de 33 de participanţi, iar IMM-urile au fost reprezentate de 45 de participanţi. Astfel, în această perioadă, numărul total de participanţi la aceste cursuri organizate de AgroTransilvania Cluster a fost de 78 de persoane.

Această inițiativă de organizare a cursurilor a avut un impact semnificativ asupra clusterului AgroTransilvania și asupra întreprinderilor implicate. Prin intermediul acestor cursuri, s-a oferit oportunitatea participanților de a-și îmbunătăți cunoștințele și competențele în domeniul bioeconomiei. De asemenea, aceste cursuri au facilitat schimbul de informații și colaborarea între reprezentanții clusterului și ai IMM-urilor, contribuind astfel la dezvoltarea și consolidarea clusterului.

Procentual, în cadrul acestor cursuri, 42% dintre participanţi au reprezentat AgroTransilvania Cluster, iar 58% au reprezentat IMM-urile. Aceste cifre reflectă interesul și angajamentul atât al clusterului, cât și al întreprinderilor mici și mijlocii în dezvoltarea competențelor și promovarea colaborării în domeniul bioeconomiei.

Participarea a 78 de reprezentanţi la aceste cursuri organizate de AgroTransilvania Cluster indică importanța și relevanța acestor programe de formare pentru membrii clusterului și pentru întreprinderile implicate. Prin intermediul acestor cursuri, s-a oferit un cadru propice pentru schimbul de cunoștințe, stabilirea de contacte și dezvoltarea rețelelor profesionale în sectorul bioeconomic.

Prin urmare, aceste cursuri organizate în perioada 2020-2021 au avut un impact pozitiv asupra clusterului AgroTransilvania și asupra membrilor săi, contribuind la creșterea competențelor și la promovarea colaborării în domeniul bioeconomiei. Prin implicarea atât a AgroTransilvania Cluster, cât și a IMM-urilor, s-au creat sinergii și s-au identificat oportunități pentru inovare și dezvoltare în sectorul alimentar.

Concluzii

Analiza indică faptul că eforturile depuse de AgroTransilvania Cluster pentru a promova participarea unor noi întreprinderi sau organizaţii, au generat efecte pozitive în ceea ce privește creșterea vizibilității și facilitarea schimbului de informații și servicii specializate. De asemenea, au fost organizate programe

de formare, ateliere şi conferinţe pentru a sprijini schimbul de cunoştinţe şi cooperarea transnaţională.

AgroTransilvania Cluster și-a propus, prin implementarea acestui proiect, să-și crească vizibilitatea, organizând și participând la evenimente specifice proiectului, și să dezvolte servicii de consultanță specializate și personalizate pentru membrii săi. Astfel, AgroTransilvania Cluster își crește impactul pe care îl are cadrul domeniului de activitate și contribuie la dezvoltarea bioeconomiei într-un mod sustenabil.

În final, obiectivul economic principal al proiectului este de a crește cifra de afaceri agregată a clusterului cu 5% față de anul de referință 2014, în termen de 8 ani de implementare a proiectului. AgroTransilvania Cluster urmărește să aducă beneficii semnificative membrilor săi și să contribuie la progresul domeniului bioeconomiei, aducând în același timp o valoare însemnată atât la nivel local, cât și la nivel global.

BIBLIOGRAFIE:

Arion, H. Felix; Florina Bardea; Diana C. Chifor; Lucian C. Maier. The Analysis of a Complex Collaborative Value Chain. Case of AgroTransilvania Cluster. Scientific Papers Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development", Vol. 23, Issue 2, 2023, pg. 37-49

Chifor, Cristina; Arion, H. Felix. Quality Food Products Regional Policy. Case of AgroTransilvania Cluster, Romania. Scientific Papers Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development", Vol. 23, Issue 2, 2023, pg. 97-107

Chifor, Diana C.; Lucian C. Maier; Arion H. Felix. Clusters Evolution Models in The Scientific Literature: A Text Mining Approach. Scientific Papers Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development", Vol. 23, Issue 2, 2023, pg. 109-122

Chifor, Diana C.; Arion H. Felix. Research 0n Clustering Conditions in South Africa. Scientific Papers Series "Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development", Vol. 23, Issue 2, 2023, pg. 123-133

Isarie, V.I.; Arion, F.H. A Systematic Literature Review on European Food Quality Schemes in Romania. Sustainability 2022, 14, 16176. doi: 10.3390/su142316176

Isarie Vlad Ilie; Diana Chifor; Andreea Urs, Mugurel Jitea, Felix H. Arion. Establishing a Network 0f Communicators as an Engine for the Development of Natural Grazing Activities. Scientific Papers Series

"Management, Economic Engineering in Agriculture and Rural Development", Vol. 23, Issue 2, 2023, pg. 333-339

Micle, D.E.; Deiac, F.; Olar, A.; Drenţa, R.F.; Florean, C.; Coman, I.G.; Arion, F.H. Research on Innovative Business Plan. Smart Cattle Farming Using Artificial Intelligent Robotic Process Automation. Agriculture 2021, 11, 430. doi: 10.3390/agriculture11050430

AgroTransilvania Cluster www.agrocluster.ro

Capitolul 23. DEZVOLTAREA PRIMULUI SPIN-OFF UNIVERSITAR DIN DOMENIUL AGRO-ALIMENTAR DIN ROMÂNIA – AGRONOMIA AGRO FOOD INNOVATION SRL

- Lucian CUIBUS

Conceptul de Spin-Off

SPIN-OFF[1] - operator economic cu personalitate juridică, constituit sub forma societăţilor comerciale, a cărui activitate este orientată spre valorificarea rezultatelor activităţilor de cercetare-dezvoltare obţinute de către personalul organizaţiei de cercetare;

b) organizaţie de cercetare de drept public - entitate prevăzută la art. 7 din Ordonanţa Guvernului nr. 57/2002 privind cercetarea ştiinţifică şi dezvoltarea tehnologică, aprobată cu modificări şi completări prin Legea nr. 324/2003, cu modificările şi completările ulterioare, al cărei scop principal este de a desfășura activități de cercetare fundamentală, cercetare aplicativă și dezvoltare tehnologică și de a disemina rezultatele acestora prin învățare (predare), publicare sau transfer tehnologic;

c) servicii prestate de către organizaţia de cercetare - toate serviciile contra cost prestate spin-offului de către organizaţia de cercetare sau de către persoanele desemnate de aceasta, care decurg din cunoştinţele, tehnologiile sau rezultatele activităţii de cercetare-dezvoltare aparţinând organizaţiei de cercetare. (MCID 2021, ME 2023)

Spin-offurile universitare[2] se referă la companiile create pentru a comercializa tehnologii sau proprietate intelectuală dezvoltate în cadrul unei universități sau a unei instituţii de cercetare. Aceste spin-offuri pot lua multe forme, inclusiv start-up-uri, joint-venture-uri și parteneriate cu companii existente.

Scopul spin-offurilor universitare este transferul de cunoştinţe şi rezultate ale cercetării din mediul academic pe piaţa comercială, oferind beneficii economice și sociale societății. Prin comercializarea proprietății lor intelectuale, universitățile pot genera venituri, crea locuri de muncă și promova inovația.

[1] Ministerul Cercetării, Inovării şi Digitalizării -Normele metodologice privind înfiinţarea şi dezvoltarea spin-offurilor în domeniul cercetării-dezvoltării şi inovării, din 16.04.2021

Spin-offurile universitare sunt adesea înființate de către membrii ai facultății, studenți de doctorat sau absolvenți care au dezvoltat o tehnologie sau o inovație cu potențial comercial. Acești indivizi pot forma o companie pentru a dezvolta și comercializa tehnologia, universitatea păstrând o participație la capitalul spin-offului.

Procesul de creare a unui spin-off universitar implică de obicei mai mulți pași, inclusiv identificarea unei tehnologii promițătoare, efectuarea de cercetări de piață, obținerea de finanțare, formarea unei echipe de management și dezvoltarea unui plan de afaceri. Universitatea poate furniza resurse și sprijin pentru a facilita acești pași, cum ar fi incubatoare, acceleratoare sau birouri de transfer tehnologic.

În ansamblu, spin-offurile universitare pot juca un rol important în stimularea inovației și a creșterii economice, în timp ce avansează și cercetarea academică și cunoștințele. (Chapt GPT, 2023)

Spin-Off-ul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj- Napoca – Agronomia Agro Food Innovation SRL

Având în vedere trendurile la nivel mondial, în ceea ce privește valorificare rezultatelor cercetării în învățământul superior, astfel de acțiuni joacă un rol esențial în dezvoltarea unui ecosistem universitar antreprenorial (Fuster 2019). Factorii de decizie politică investesc tot mai multe resurse în universități pentru a facilita creșterea economică și independența financiară a acestora. Pe lângă posibilitatea de a genera venituri pentru universitate, acest concept aduce și un plus de valoare în rândul cercetătorilor și a studenților, fiind și un generator de noi idei de cercetare și valorificare a rezultatelor. Din anul 2016 Consiliul de Administrație și Senatul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca au decis ca de înființarea și administrarea acestei societăți să se ocupe subsemnatul pe o perioadă de 5 ani de zile (CA 19.12.2006)

CAPITOLUL I. MISIUNEA ȘI ROLUL[2]

Art. 1. Societatea comercială Agronomia Agro Food Innovation S.R.L. s-a constituit pentru valorificarea mai eficientă a resurselor obținute în cadrul USAMV Cluj-Napoca, fiind în concordanţă cu planurile strategice de dezvoltare ale Universităţii.

[2] Regulament de Organizare si Functionare a Agronomia Agro Food Innovation SRL (ROF AAFI) nr inreg. 26219 / 4.12.2017

Art. 2. Societatea comercială Agronomia Agro Food Innovation SRL s-a constituit în urma Hotărârii Consiliului de Administrație al USAMV Cluj-Napoca din data de 25.07.2016 și a Hotărârii Senatului USAMV Cluj-Napoca din data de 28.07.2016.

Art. 3. Asociatul unic al acestei societăți comerciale este Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca.

Art. 4. Misiunea S.C. Agronomia Agro Food Innovation S.R.L. este de a desfăşura activităţi economice generatoare de profit pentru realizarea unor performanţe superioare în ceea ce priveşte capacitatea USAMV Cluj-Napoca de a-şi valorifica propriile resurse materiale şi umane, de a dezvolta proiecte, produse, tehnologii şi servicii inovatoare pentru mediul socio-economic.

Art. 5. Societatea comercială Agronomia Agro Food Innovation S.R.L. își va putea realiza obiectul de activitate în România, cât și în strainătate, precum și în zone libere, în lei sau în valută, în orice condiţii, cu respectarea dispoziţiilor legislaţiilor în vigoare. (ROF AAFI,2017)

Direcții de dezvoltare a Spin-Off-ului

După înființarea acestei societăți comerciale cu răspundere limitată s-au demarat diverse acțiuni pentru a valorifica cunoștințele și materiile prime obținute în cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca (USAMV CN) beneficiind de expertiza profesorilor, cercetătorilor și studenților direct implicați în acest proces unic în țară.



Figura 1. *Brandul Gourmeticus Academicum*



Figura 2. Capac Iaurt - *Gourmeticus Academicum*

Următoarea acţiune a fost amenajarea unei Cafeterii – Gourmeticus Cafe (Figura 3) în incinta campusului USAMV CN, un loc destinat atât cadrelor didactice cât şi pentru studenţii, masteranzii şi doctoranzii care îşi desfăşoară activitatea în cadrul universității.

Figura 3. *Logo-ul Cafeteriei Gourmeticus Cafe din incinta USAMV CN*

După aceste 2 acțiuni inițiale s-a demarat la crearea unei micro carmangerii și dezvoltarea unei game de produse din carne (ex. Figura 4 Cârnați picanți) fără coloranți sau arome de sinteză.



Figura 4. *Produse din carne marca Gourmeticus Academicum*

În ultimii 5 ani s-au dezvoltat peste 80 de produse din carene care au avut un real sucess în municipiul Cluj-Napoca. Inginerul acestei unități de producție la scară mică a fost un absolvent al USAMV CN, ing. Florin Revnic, absolvent al facultății de agricultură, specializarea Tehnologia Prelucrării Produselor Agricole, promoția 2006. Unele dintre produsele comercializate au primit diverse distincţii la competiții locale, cum ar fi Slană Fest 2020 (Figura 5).



Figura 5. *Diplomă şi medalii Slană Fest 2020*

După aceste 2 puncte de lucru s-a amenajat un magazin de prezentare în campusul universităţii pentru a promova și oferi accesibilitate mai bună pentru profesori, studenți, dar și pentru publicul larg care caută produse de proximitate de calitate superioară. Astfel a luat fiinţă Gourmeticus Shop (Figura 6) cu o investiţie de aproximativ 15.000 euro.



Figura 6. *Magazinul Gourmeticus Shop din incinta USAMV CN*

În anul 2022 a fost lansat pe piață și un produs inovativ, ECHIBIOTIC, un suplimentul alimentar care conține un complex activ format din șase tulpini de probiotice special selecționate pentru refacerea microflorei intestinale. Pentru a intensifica efectul probioticelor la nivel intestinal ECHIBIOTIC-COMPLEX SIMBIOTIC (Figura 7) este suplimentat cu fibre solubile din surse naturale (inulină). Inulina face parte din clasa fibrelor alimentare și are un rol funcțional în organism deoarece facilitează dezvoltarea bacteriilor probiotice la nivel intestinal. Acest produs a fost dezvoltat sub coordonarea Prof. dr. Dan C. Vodnar și a doctorandei Amalia Nemeș de la USAMV CN. Prețul acestui produs este de 50 lei/cutie, care conține 7 doze-plicuri termosudate care sunt suficiente pentru o săptămână pentru orice consumator.



Figura 7. *Suplimentul alimentar ECHIBIOTIC-COMPLEX SIMBIOTIC*

Tot pentru a promova aceste produse realizate în cadrul universității a fost lansat și un website de prezentare care include și un shop online (Figura 8) de unde consumatorii pot să facă comenzi într-un timp scurt, această modalitate de comercializare a produselor Gourmeticus Academicum a fost preferată în perioada pandemiei de către majoritatea clienților.



Figura 8. *Gourmeticus.ro – Shop Online*

Rezultatele financiare din ultimii 5 ani de activitate

Aşa cum şi datele financiare o demonstrează, se poate observa în Figura 9 şi 10 o evoluţie din 2017 până în 2021. Ultimii 2 ani raportează o scădere a profitului care este direct corelată cu pandemia, care a dus la o reducere a vânzărilor şi o creştere a cheltuielilor în ceea ce priveşte protecţia şi siguranţa angajaţilor şi a consumatorilor.

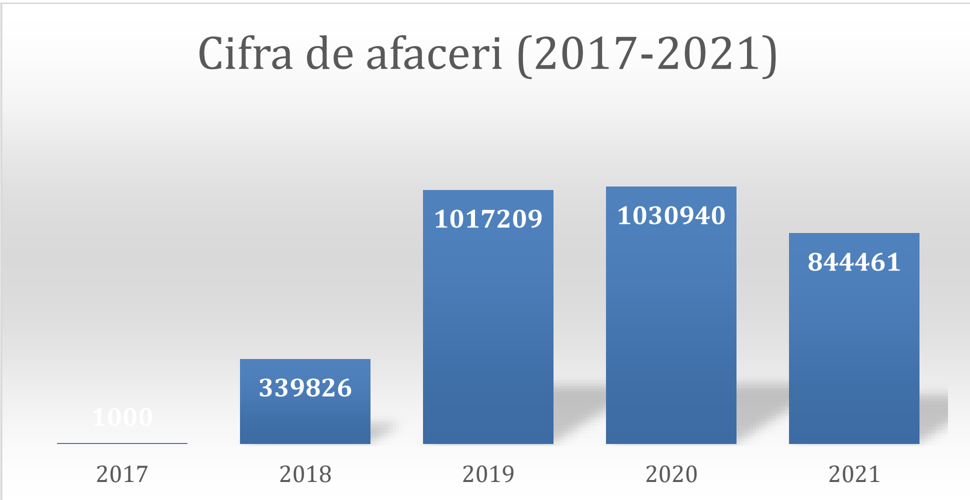


Figura 9. *Cifra de afaceri a AAFI pentru perioada 2017-2021*

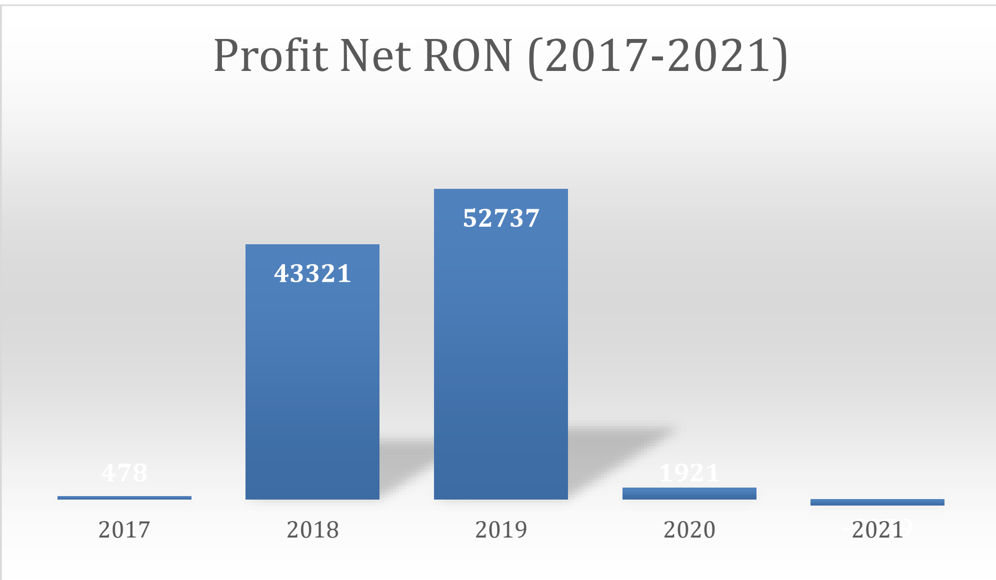


Figura 10. *Profitul net a AAFI pentru perioada 2017-2021*

Concluzii

Având în vedere că este un prim demers de acest fel în mediul universitar din România, consider că rezultatele obținute în primii 5 ani de activitate sunt mai mult decât stisfăcătoare, mai ales că suma investită pentru demararea producției a fost de doar 25.000 euro, iar din rulaj pas cu pas au fost deschise și alte puncte de producție și desfacere. Având în vedere că USAMV CN se declară o universitate antreprenorială consider că sunt necesare mai multe demersuri de acest tip pentru a susține studenții, masteranzii, doctoranzii și profesorii pentru a crea mai multe Spin-off-uri universitare care să valorifice mai eficient și cu viteză de implementare în societete mult mai ridicată.

BIBLIOGRAFIE:

MCID. 2021 - Ministerul Cercetării, Inovării şi Digitalizării - Normele metodologice privind înfiinţarea şi dezvoltarea spin-offurilor în domeniul cercetării-dezvoltării şi inovării, din 16.04.2021 Parte integrantă din Ordin 28/2021, Text publicat în Monitorul Oficial, Partea I nr. 477 din 07 mai 2021.În vigoare de la 07 mai 2021 - https://lege5.ro/gratuit/gy3tknzzgyza/normele-metodologice-privind-infiintarea-si-dezvoltarea-spin-offurilor-in-domeniul-cercetarii-dezvoltarii-si-inovarii-din-16042021

Chapt GPT 2023 OpenAI API - Spin-offuri universitare

ME 2023 - Ministerul Educației - https://www.edu.ro/sistem-national-cercetare

Elena Fuster, Antonio Padilla-Meléndez, Nigel Lockett, Ana Rosa del-Águila-Obra, The emerging role of university spin-off companies in developing regional entrepreneurial university ecosystems: The case of Andalusia, Technological Forecasting and Social Change, Volume 141, 2019, Pages 219-231, ISSN 0040-1625, https://doi.org/10.1016/j.techfore.2018.10.020 (https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0040162517309605)

Regulament de Organizare si Functionare a Agronomia Agro Food Innovation SRL (ROF AAFI) nr inreg. 26219 / 4.12.2017

Sedința Consiliului de administrație – nr 24025 / 19.12.2016 – Nominalizare director SRL a USAMV CN

Capitolul 24. PROIECT HORIZON-EUROPE SUPPORT - SPRIJINIREA ADOPTĂRII MANAGEMENTULUI INTEGRAT AL ORGANISMELOR DĂUNĂTOARE ȘI REDUCEREA RISCULUI UTILIZARII PESTICIDELOR (www.he-support.eu)

Conf.dr. Maria TOADER,
Manager proiect SUPPORT din partea Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București (Partener 7)

Prezentare generală a proiectului SUPPORT

Proiectul SUPPORT este o inițiativă comună a 20 de organizații din 10 ţări din Europa, inclusiv mediul academic și învățământul superior, IMM-uri, organizații și cooperative ale fermierilor, precum și organisme publice. Proiectul este finanţat în cadrul Programului de Cercetare și Inovare Horizon Europe pentru o perioadă de patru ani (ianuarie 2023-decembrie 2026). Cu obiectivul principal de a deschide calea pentru adoptarea instrumentelor și tehnologiilor de Management Integrat al Organismelor Dăunătoare (Integrated Pest Management - IPM), proiectul SUPPORT va dezvolta cunoştinţe relevante și acţionabile pentru a fi utilizate în proiectarea și co-crearea instrumentelor cu actorii politicilor publice și ai strategiilor sectorului privat. Printr-o organizare de proiect din şase pachete de lucru şi cu un consorţiu care conţine toată cunoștințele și experiența necesare, SUPPORT va investiga de ce adoptarea instrumentelor IPM şi a practicilor cu consum redus de pesticide întârzie să fie aplicate și ce s-ar putea face pentru a îmbunătăți această situație.

- **Acțiune:** HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01
- **Topic:** HORIZON-CL6-2022-FARM2FORK-01-02
- **Tip de acțiune:** HORIZON-RIA

SUPPORT

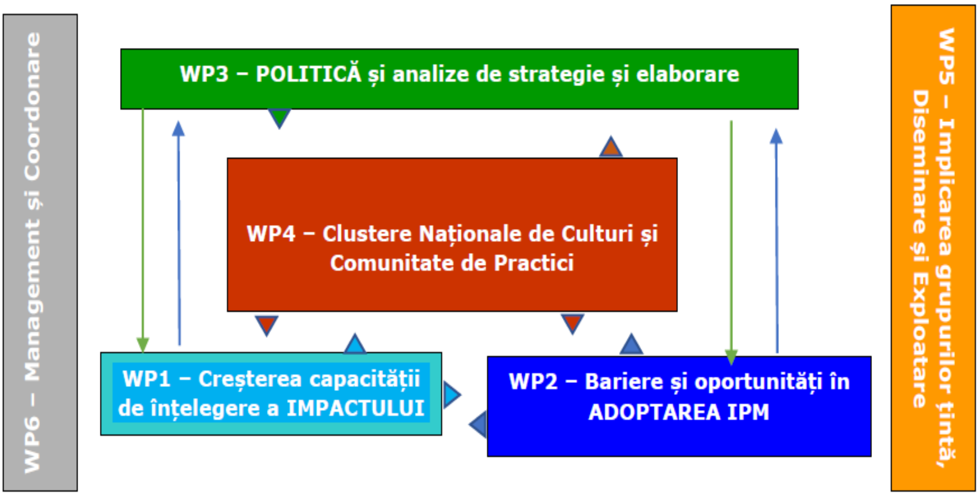


Figura 1. *Pachetele de lucru ale proiectului Support*

Organizatii partenere

Cei 20 de parteneri inclusi în proiectul SUPPORT sunt:

Coordonator

- Centrul de Cercetare a Universității Wageningen – Olanda

Parteneri

- Centrul pentru Cercetări Agricole şi Peisaj - Germania
- Univesitatea din Wageningen - Olanda
- Asociația Organizațiilor Sudice de Agricultură şi Horticultură - Olanda
- Universitatea de Ştiințe Agronomice şi Medicină Veterinară din Bucureşsti - România
- Institutul de Horticultură - Institutul Național de Cercetări - Polonia
- Institutul Federal de Cercetare pentru Plante Cultivate "Julius Kühn" – Germania
- Organizatia pentru Consultanță Arcadia International - Belgia
- Universitatea din Aarhus - Danemarca
- Consiliul pentru Cercetări şi Analize Economice în Agricultură - Italia
- Universitatea Agricolă din Atena - Grecia

- Cooperativa pentru Agricultură Mediu și Alimentație RI.NOVA - Italia
- Cooperativele Agroalimentare din Spania, Societatea Cooperativa U De Coop - Spania
- Forumul Agricultorilor și Procesatorilor Profesioniști din România - România
- SEGES Innovation Ps) - Danemarca
- Cooperativa de Produse Agricole Certificate d Municipiului Nestoros Mesinia - Grecia
- Cooperativa de legumicultori din Grojec - Polonia
- Institutul de Ameliorare și Aclimatizare a Plantelor – Institut Național de Cercetare -Polonia
- Institutul de Cercetare pentru Agricultură, Pescuit și Alimentație din Flandra– Belgia
- Institutul Federal Elvețian de Tehnologie din Zürich - Elveția

Adoptarea instrumentelor de management Integrat al Organismelor Dăunătoare în agricultură

Pentru a preveni și eradica organismele dăunătoare și pentru a asigura astfel randamentele culturilor, produsele de protecție a plantelor joacă un rol important în agricultură și în gestionarea producției de alimente. Cu toate acestea, strategiile de protecție a culturilor existente se bazează în mare măsură pe utilizarea pesticidelor chimice care pot conține substanțe periculoase și care pot implica riscuri pentru sănătatea umană, biodiversitate și mediu. Prin urmare, există o nevoie larg simțită de a reduce utilizarea pesticidelor și de a reduce dependența producătorilor agricoli de utilizarea pesticidelor chimice. Prin urmare, acest lucru trebuie realizat fără a reduce producția de alimente, profitabilitatea economică a fermelor și furnizarea altor servicii ecosistemului.

Programele integrate de management al dăunătorilor bine concepute pot juca un rol important în reducerea dependenței de pesticide chimice. Cu toate acestea, adoptarea practicilor IPM de către fermieri rămâne scăzută astăzi. Ne lipsesc cunoștințele despre motivele pentru care există decalajul dintre adoptarea potențială și cea reală a practicilor IPM existente și care căi pot reduce acest decalaj.

Obiective şi activități ale proiectului SUPPORT

Obiectivele specific ale proiectului sunt următoarele:

1. Construirea unui **Ecosistem de SPRIJIN al părților interesate** pentru a co-crea împreună cu actorii strategii și politici
2. Crearea unui **Inventar al instrumentelor actuale şi viitoare ale Managementului Integrat al Organismelor Dăunătoare (IPM)** și pentru evaluarea impactului acestora asupra eficacității controlului organismelor dăunătoare, performanței economice a fermelor și asupra mediului.
3. **Identificarea barierelor și oportunităților** în întregul sistem agroalimentar pentru adoptarea unui Management Integrat al Organismelor Dăunătoare (IPM) și analiza rolului acestora în luarea deciziilor fermierilor.
4. Propunerea unor **politici şi strategii din sectoarele public şi privat** pentru îmbunătățirea adoptării instrumentelor și tehnologiilor Managementului Integrat al Organismelor Dăunătoare într-un proces de co-creare cu implicarea actorilor relevanți.

Proiectul va crea soluții pe baza unei **abordări de Cercetare și Inovare Responsabilă** (Responsible Research and Inovation – RRI), în special referindu-se la analiza factorilor și barierelor din mediul extern, care trebuie să fie corelate cu înțelegerea motivelor pentru care fermierii și cultivatorii decid să aplice IPM și practici de reducere a utilizării pesticidelor sau să se bazeze pe utilizarea pesticidelor chimice.

Acest proces va permite:

- O bază pentru dezvoltarea de strategii care să permită și **să sprijine fermierii, individual,** să aplice IPM și să aplice managementul lor de protecție a culturilor intr-un mod mai durabil.
- O bază pentru dezvoltarea strategiilor și politicilor **la nivel de sisteme, peisaj și zone rurale** pentru a elimina barierele, pentru a crea noi oportunități și pentru a permite sistemelor fermierilor să adopte practici IPM și de reducere a utilizării pesticidelor la o scară mai largă.
- O bază pentru **ajustarea politicilor de protecție a culturilor** la nivelul statelor membre și UE.

Durabilitatea mediului şi securitatea alimentară sunt servite de includerea atât a fermierilor (de asemenea, a micilor fermieri), a partenerilor lanţului valoric, cât şi a consumatorilor în procesul de co-creare a unor noi căi pentru adoptarea instrumentelor şi tehnologiilor IPM. Abordarea din cadrul proiectului Support creşte gradul de conştientizare a partenerilor lanţului valoric şi a consumatorilor cu privire la eforturile pe care fermierii trebuie să le facă pentru a-şi produce alimentele. Această abordare poate fi începutul unui efect în cascadă care poate încurajeaza mai mulţi fermieri, parteneri din lanţul valoric şi consumatori să-şi schimbe practicile, pentru a îmbunătăţi sustenabilitatea producţiei şi consumului de alimente. În acest fel, această abordare creează oportunităţi de a împuternici comunităţile care creează afaceri înfloritoare, reunind reprezentanţi ai intereselor create şi noi părţi interesate.

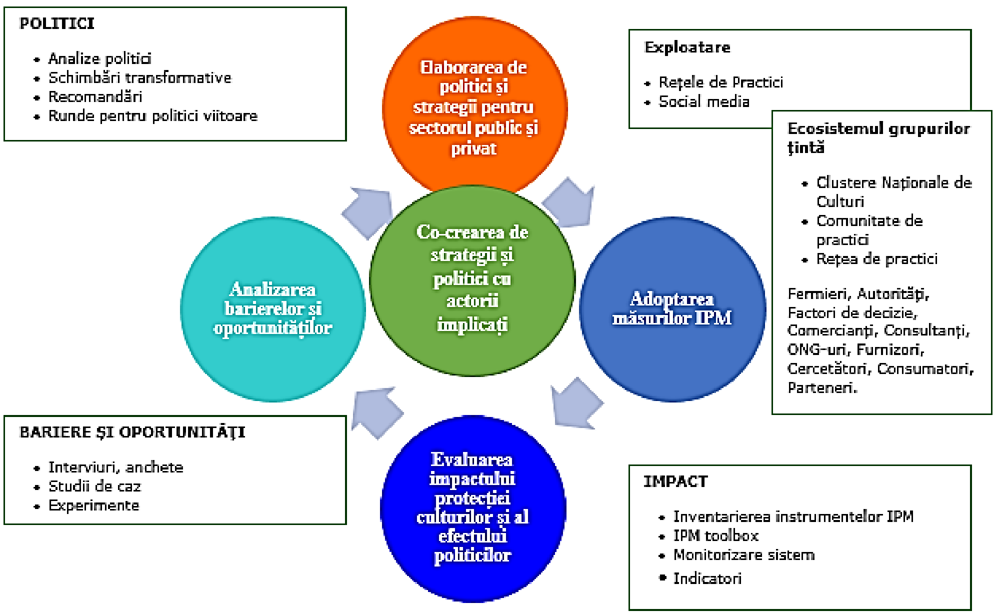


Figura 2. *Obiective, activităţi şi grupuri ţintă*

Clustere Naţionale de Culturi şi Comunitate de Practici

Dezvoltarea activităţilor proiectului are loc prin organizarea a şase pachete de lucru şi într-un proces de co-creare cu părţile interesate. O abordare multi-actor va fi coloana vertebrală a procesului de cercetare, după cum urmează:

- Pentru colectarea datelor vor fi utilizate 25 de Clustere Naţionale de Culturi (NCC). NCC-urile reprezintă o selecţie de studii de caz care acoperă o gamă largă de tipologii de ferme, sectoare şi sisteme reprezentative pentru diversitatea agriculturii din UE şi ţările asociate.
- În 9 dintre aceste NCC, Comunitatea de Practici (CoPs) va fi dezvoltată cu părţile interesate publice şi private pentru a crea împreună strategii şi politici.
- CoP-urile vor fi încorporate într-o Reţea de Practici (NoP), o platformă globală care conectează toate părţile interesate.
- NoP va fi utilizat pentru a comunica, discuta şi disemina rezultatele proiectului SUPPORT cu întreaga comunitate a părţilor interesate din UE.

Clusterele Naţionale de Culturi (NNC) includ grâu, porumb, ceapă, cartofi, căpşuni, măr, struguri de vin şi măsline. Aceste culturi au fost selectate pentru diversitatea lor empirică şi adecvarea în studiul tehnicilor IPM, barierelor şi factorilor determinanţi din diferite sectoare alimentare, cu metode de producţie foarte diferite şi provocări unice de durabilitate. În identificarea NCC-urilor, s-a căutat un echilibru între culturile anuale şi cele perene; produse de specialitate vs. mărfuri; şi o răspândire geografică largă în diferite zone climatice.

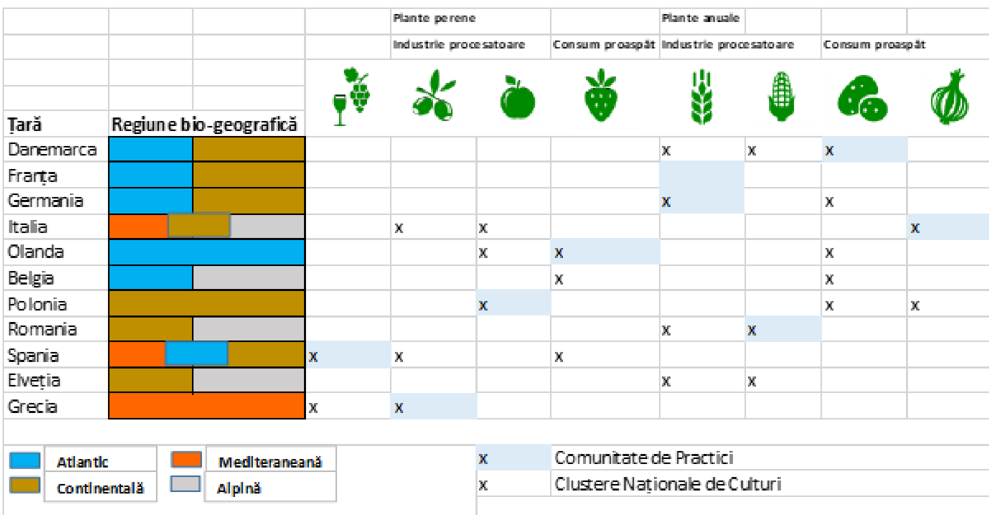


Figura 3. *Clustere Naţionale de Culturi şi Comunitate de Practici în cadrul proiectului SUPPORT*

Rezultate aşteptate

- Dezvoltarea unei înțelegeri aprofundate a modului de luare a deciziilor de către fermieri, a aspectelor de politici agricole și a modelelor de utilizare a pesticidelor din spatele Managementului Integrat al Organismelor Dăunătoare și a practicilor de utilizare mai scăzute a pesticidelor.
- Creșterea capacității de a înțelege impactul practicilor actuale de utilizare a pesticidelor
- Identificarea oportunităților și barierelor pentru creșterea gradului de utilizare a IPM și de reducere a utilizării pesticidelor.
- Consolidarea cercetării transdisciplinare și a sprijinului științific integrat pentru politicile și prioritățile relevante ale UE (SUD, PAC, Green Deal).
- Sprijinirea elaborării politicilor relevante pentru a atinge obiectivele strategiilor de la fermă la furculiță și de susținere a biodiversității.
- Utilizarea redusă a pesticidelor are ca rezultat mai puține reziduuri pe produsul recoltat, contribuind la securitatea alimentară pe termen lung.

Aceste proiect este finanțat prin Uniunea Europeană, Programul Horizon Europa Cercetare şi Inovare, Contract nr. 101084527

Capitolul 25. SENZORI IOT PENTRU SOLUȚIONAREA EFICIENTĂ A PROBLEMELOR ECOSISTEMELOR FORESTIERE

▪ Iulia Diana ARION

Abordări ale subiectului

În România, necunoașterea aspectelor de mediu și sociale în favoarea exploatării economice a determinat o degradare accentuată a pădurilor (Arion *et al,* 2023). Tăierile forestiere ilegale necontrolate motivate de profit sau sărăcie au determinat un dezastru care se amplifica de la an la an: 8,8 mil. m^3 lemn furat anual; 3 hectare de pădure degradată pe oră din 2000 până astăzi; doar 27% din tara acoperita cu păduri. Având în vedere amploarea și urgența problemei, se impune sprijinul activ al luptei împotriva degradării ecosistemelor forestiere, completând asinergiile dintre politicile care vizează protejarea pădurilor și atingerea unui nivel ridicat de protecţie a mediului, inclusiv combaterea schimbărilor climatice și a pierderii biodiversității. (Commission Delegated Regulation (EU) No. 363/2012 of 23 Febr./2012; Implementing Regulation (EU) No. 607/2012 of 6 July 2012; Im *et al,* 2005).

Alterarea ecosistemelor forestiere contribuie foarte mult la schimbările climatice. Oamenii de știință estimează că pierderea pădurilor și alte modificări ale utilizării terenurilor reprezintă aproximativ 23% din emisiile actuale de CO2 produse de om – ceea ce echivalează cu 17% din impactul de încălzire pe 100 de ani al tuturor emisiilor actuale de gaze cu efect de seră.

Proiectul propus va avea o atenţie specială pentru dezvoltarea durabilă, care este un element important atât pentru UE, cât și pentru România. Un raport elaborat de UE recunoaşte că dezvoltarea economică nu poate fi oprită, dar strategiile ar trebui schimbate astfel încât să corespundă limitelor oferite de mediul ecologic și resursele planetei (Socoliuc *et al, 2020*). Obiectivul general al proiectului în ceea ce priveşte dezvoltarea durabilă va fi îmbunătățirea continuă a calității vieții pentru generațiile prezente și viitoare prin crearea de comunități durabile capabile să gestioneze și să utilizeze eficient resursele și să valorifice potențiala inovație ecologică și socială a economiei. pentru a asigura prosperitatea, protecţia mediului și coeziunea socială (Moldovan *et al, 2022*).

Obiective

În acest context, obiectivul strategic științific al proiectului este de a obține date în timp real prin intermediul unor senzori instalați în ecosistemul forestier despre inerența, apariția și dezvoltarea diverselor factori de stres care afectează negativ ecosistemul în ansamblul său.

Problema cu observarea actuală a manifestării factorilor de stres este subiectivitatea umană, care poate influența calitatea datelor culese şi, implicit, calitatea procesului decizional. Astfel, sunt formulate o serie de obiective specifice pentru a oferi soluții eficiente la problema menționată:

O1. Obținerea soluției tehnice având proprietăți și funcționalități specifice adecvate pentru scopul dorit. Pe baza experienței anterioare a parteneriatului cu UTCN (Cherecheş *at al*, 2023), va fi aleasă o soluție tehnică care să ofere un echilibru optim între caracteristicile hard ale senzorilor (dimensiune, reziliență la factorii de mediu, fiabilitate, durabilitate etc.) și cei de soft (sistemul de senzori transmiși, metoda de comunicare cu senzorii, uşurința în utilizare). În paralel, vor fi demarate demersuri pentru a se dezvolta și ale soluții complementare.

O2. Aplicarea în ecosistemul forestier a soluției tehnice. Se va dezvolta o procedură și rapoarte periodice privind modul de comportare al senzorilor şi volumul şi calitatea datele obținute.

O3. Evaluări ale eficienței procesului colectare a datelor. Datele obținute vor fi testate și validate prin comparație cu sistemul actual de colectare a datelor. Vor fi determinate condițiile optime pentru implementarea dispozitivului și manipularea lui în condiții reale de utilizare. Se va face o analiza cost/beneficiu pentru a se determina eficiența produsului.

Materialul prevăzut a fi utilizat în proiect este la nivelul TRL2. Acest lucru este dovedit de numărul mare de publicații și brevete obținute. Prin implicarea grupului de cercetare USMAV cu experiența lor în sectorul forestier, prin activitățile prevăzute pentru implementarea proiectului, produsul va atinge nivelul TRL5.

Astfel, obiectivele specifice ale proiectului vor fi îndeplinite: utilizarea cunoştințelor generale în abordările cercetării fundamentale pentru trecerea la un nivel superior de maturitate tehnologică și, în acelaşi timp, creşterea capacității organizației de cercetare USAMV Cluj de a genera soluții validate de în condiții relevante de funcționare pentru a le furniza agenților economici.

Metodologie

Metodologia de implementare a proiectului este concepută sub forma unui sistem eficient activități, ce permite realizarea optimă a unei soluții tehnice

de pentru soluţionarea eficientă a problemelor ecosistemelor forestiere cu aplicaţii bine definite. În baza Protocolului semnat între USAMV Cluj-Napoca și Regia Naţională a Pădurilor ROMSILVA încheiat în 12.04.2022, Direcţia Silvică Mureș va asigura în viitor o continuare a implementare proiectului. Proiectul se va desfășura pe o perioadă de maxim 20 de luni, eforturile de cercetare fiind repartizate pe 5 etape fiecare cu activităţi clar definite enumerate mai jos:

Activitatea 1. Furnizarea soluției tehnice

Sub-activitatea 1.1: Selectarea caracteristicilor soft optime. Echipa de proiecte va analiza soluțiile soft disponibile și va consulta UTCN

Livrabil: Lista optimă de caracteristici soft necesare

Risc asociat: nu prevedem riscuri majore legate de această activitate.

Sub-activitatea 1.2: Selectarea caracteristicilor hard optime. Echipa de proiecte va analiza soluțiile hard disponibile și va consulta UTCN

Livrabil: Lista optimă de caracteristici hard necesare

Risc asociat: nu prevedem riscuri majore legate de această activitate.

Sub-activitatea 1.3: Obținerea senzorilor funcționali. Echipa de proiect va contribui la designul și finalizarea senzorilor, astfel încât aceştia să corespundă cerinţelor

Livrabil: Senzori funcţionali, pregătiţi pentru instalare

Risc asociat: nu prevedem riscuri semnificative legate de această activitate.

Activitatea 2. Instalarea soluțiilor tehnice în teren

Sub-activitatea 2.1: Instalarea echipamentelor în teren. Se vor instala senzori atât deasupra solului, cât și sol la diferite adâncimi.

Livrabil: Rețea de senzori instalată în ecosistemul forestier, pregătită să transmită date

Risc asociat: apariția unor condiții nefavorabile neprevăzute (de exemplu meteorologice, semnalarea unor animale periculoase în zonă etc.) pentru instalarea echipamentelor. În acest caz se va reprograma momentul instalării

Sub-activitatea 2.2: Testarea funcționării. Se va testa modul în care echipamentele colectează și transmit date.

Livrabil: Popularea bazei de date cu primele informații colectate de la senzori

Risc asociat: apariția unor probleme tehnice în operarea echipamentelor. În acest caz, se vor remedia problemele apărute și se va relua activitatea

Activitatea 3. Utilizarea datelor

Sub-activitatea 3.1: Colectarea și stocarea datelor. Se intenționează colectarea de date referitoare la temperatura, umiditate, pH. Adițional, se pot adăuga pluviometre sau senzori de vânt (care să măsoare intensitatea și direcția vântului) sau senzori de determinare a intensității luminoase.

Livrabil: Baze de date actualizate cu informaţii furnizate de senzori

Risc asociat: Întreruperi în colectarea datelor. În acest caz, se vor remedia problemele apărute și se va relua activitatea. Imposibilitatea accesării bazelor de date. Se vor face copii ale bazelor de date pe mai multe dispozitive independente.

Sub-activitatea 3.2: Analizarea și interpretarea datelor furnizate. Din datele colectate se pot estima o serie de factori de risc la nivelul ecosistemelor forestiere, stabilindu-se un nivel de alarmă la care să se atenționeze factorii responsabili.

Livrabil: Serii de tendințe ale valorilor indicatorilor observaţi.

Risc asociat: Stabilirea unor niveluri de alarmă necorespunzătoare. Pentru reducerea acestui risc, nivelurile acestora se vor stabili împreună cu specialişti de la Direcţia Silvică Mureș.

Activitatea 4. Monitorizarea eficienței soluției tehnice

Sub-activitatea 4.1: Evaluarea soluției din punct de vedere tehnic. Se vor monitoriza in teren constant starea faptică a echipamentelor și coerența datelor colectate.

Livrabil: Raport privind starea fizică a echipamentelor și a datelor furnizate.

Risc asociat: apariția unor condiții nefavorabile neprevăzute pentru vizita în teren. În acest caz se va reprograma momentul instalării

Sub-activitatea 4.2: Analiza cost-beneficiu. Analiza se va realiza pe baza estimării costurilor generate (producere, întreținere, mentenanță etc.) și a rezultatelor generate.

Livrabil: Analiza cost beneficiu, cu analizarea indicatorilor specifici

Risc asociat: nu prevedem riscuri semnificative legate de această activitate.

Activitatea 5. Management de proiect

Sub-activitatea 5.1: Implementarea proiectului. Se va asigura derularea proiectului conform contractului, și se vor asigura întâlniri lunare ale echipei de management pentru evaluarea stadiului proiectului

Livrabil: Raport final acceptat de finanțator

Risc asociat: Risc asociat indisponibilității temporare a resursei umane din echipa proiectului. Riscul este minor și poate fi contracarat prin prestarea unui volum de muncă suplimentar de către celălalt membru în echipa de proiect

Sub-activitatea 5.2: Diseminarea. Se va acorda o atenţie constantă procesului de diseminare, de la începutul implementării până la finalizarea sa. Se vor respecta cerințele finanțatorului privind identitatea vizuală.

Livrabil: postări lunare pe Facebook privind stadiul proiectului, minim 2 participări la manifestări științifice, minim 1 articol publicat in baze de date internaționale, minim 2 articole publicate în reviste cotate în baza de date Web of Science, minim 1 comunicat de presă / interviu în presă

Risc asociat: nu prevedem riscuri semnificative legate de această activitate.

Toate cele menţionate anterior sunt integrate în Graficul Gantt de mai jos, care va constitui calendarul pe care echipa de proiect îl va respecta pe întreaga durată de implementare a proiectului (Tabel 1).

Tabelul 1. *Graficul GANTT al proiectului*

Activitate	anul 1									anul 2											
	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
1. Furnizarea soluției tehnice																					
1.1: Selectarea caracteristicilor soft optime																					
1.2: Selectarea caracteristicilor hard optime																					
1.3: Obținerea senzorilor funcționali																					
2. Instalarea soluțiilor tehnice în teren																					
2.1: Instalarea echipamentelor în teren																					
2.2: Testarea funcționării.																					
3. Utilizarea datelor																					
3.1: Colectarea și stocarea datelor																					
3.2: Analizarea și interpretarea datelor furnizate																					
4. Monitorizarea eficienței soluției tehnice																					
4.1: Evaluarea soluției din punct de vedere tehnic																					
4.2: Analiza cost-beneficiu																					
5. Management de proiect																					
5.1: Implementarea proiectului																					
5.2: Diseminarea.																					

Rezultate estimate

În urma derulării proiectului se prevăd a fi realizate o serie de livrabile interne care au fost menționate anterior, pe baza cărora, se prevăd următoarele rezultate centralizatoare:

Rezultate intermediare: Existenţa unei reţele funcţionale de senzori instalată în ecosistemul forestier. Rezultate de diseminare: min o participare la o manifestare ştiinţifică, min 1 articol publicat in baze de date internaţionale

Rezultate finale: Proceduri de alarmare operaţionale privind factorii de stres ce generează probleme ecosisteme forestiere. Rezultate de diseminare (toate rezultatele din cadrul proiectului): min 2 participări la o manifestare ştiinţifică min 1 articol publicat in baze de date internaţionale, min 2 articole publicate în reviste cotate în baza de date Web of Science, minim 1 comunicat de presă / interviu în presă lor.

Diseminare

Diseminarea activităților prevăzute in cadrul proiectului, dar mai ales a rezultatelor analizelor bazelor de date va fi unul dintre obiectivele majore urmărite pe parcursul proiectului, dar și după încheierea sa. Echipe de proiect îți va asuma responsabilitatea respectării cerinţelor de calitate pe parcursul întregului proces de diseminare a informațiilor, in fiecare dintre etapele pe care le va parcurge proiectul:

- Diseminarea prealabilă, care se va derula înainte de implementarea propriu-zisă a activităților. Acesta va demara, in fapt, prin postări pe paginile de Facebook ale Facultății de Silvicultură și Cadastru USAMV Cluj-Napoca (https://www.facebook.com/profile.php?id=100084363225561).
- Diseminarea pe durata activităților. Update-uri continue vor fi postate, imediat ce rezultatele aplicaţiei vor fi disponibile şi apoi va fi intensificată comunicarea odată cu demararea sa.
- Diseminarea după încheierea proiectului. La finalizarea proiectului se va transmite un comunicat de presă în care să se menționeze principalele rezultate și oportunități.
- Identitatea proiectului. Se va asigura o identitate comună a comunicării și diseminării, incluzând:
    - un haștag comun (#AOSR_IoTSilvicUSAMVCN), astfel toate postările vor putea fi găsite și urmărite cu uşurinţă
    - un format comun (cuvinte cheie, culori, raport text/foto, font etc.) al comunicatelor destinate comunicării scrise, fie pentru rețelele sociale, sau, eventual, presa scrisă sau rețelele profesionale
    - va fi desemnată o persoană responsabilă pentru procesul de comunicare.

Ca rezultat al implementării proiectului, echipa de proiect își asumă ca indicatori de rezultat ai activității de diseminare:

- minim 2 participări la manifestări științifice,
- minim 1 articol publicat in baze de date internaționale,
- minim 2 articole publicate în reviste cotate în baza de date Web of Science,
- minim 1 comunicat de presă / interviu în presă

Mențiuni speciale: Acest studiu a fost realizat în cadrul propunerii de proiect depusă în Competiția de proiecte de cercetare a Academiei Oamenilor de Știință din România destinată tinerilor cercetători „AOSR-TEAMS-II” Ediția 2023-2024 – „Transformarea digitală în știință”

BIBLIOGRAFIE:

Arion, I. D.; Arion, F. H.; Tăut, I.; Mureşan, I. C.; Ilea, M.; Dîrja, M. Investment in Forest Watershed—A Model of Good Practice for Sustainable Development of Ecosystems. Water 2023, 15, 754. https://doi.org/10.3390/w15040754, 2023

Commission Delegated Regulation (EU) No. 363/2012 of 23 Febr./2012 on rules of procedure for the recognition and withdrawal of monitoring organizations, as provided for in Regulation (EU) No. 995/2010 of the European Parliament and of the Council laying the obligations of operators who place timber on the market and wood products, published in the EU Official Journal, L 115/12, 2012

European Parliament, Implementing Regulation (EU) No. 607/2012 of 6 July 2012 on detailed rules concerning the due diligence system and the frequency and nature of checks on monitoring organizations in the Regulation (EU) no. 995/2010 of the European Parliament and of the Council laying down the obligations incumbent of operators who place on the market wood and wood products published in the Official Journal of the European Union, L. 177/16, 2021

Im S. H., T. Herricks, Y. T. Lee, Y. Xia: Synthesis and characterization of monodisperse silica colloids loaded with superparamagnetic iron oxide nanoparticles, Chem. Phys. Lett. 401 (2005) 19; doi: 10.1016/j.cplett. 2004. 11. 028;, 2005

Socoliuc, M.; Cosmulese, C.-G.; Ciubotariu, M.-S.; Mihaila, S.; Arion, I. D.; Grosu, V. Sustainability Reporting as a Mixture of CSR and Sustainable Development. A Model for Micro-Enterprises within the Romanian Forestry Sector. Sustainability 2020, 12, 603. https://doi.org/10.3390/su12020603, 2020

Moldovan, M.; Tăut, I.; Rebrean, F.A.; Szilard, B.; Arion, I. D.; Dîrja, M. Determining the Anti-Erosion Efficiency of Forest Stands Installed on Degraded Land. Sustainability 2022, 14, 15727. https://doi.org/10.3390/su142315727, 2022

Chereches, I. A.; Arion, I. D.; Muresan, I. C.; Gaspar, F. Study of the Effects of the COVID-19 Pandemic on Air Quality: A Case Study in Cluj-Napoca, Romania. Sustainability 2023, 15, 2549. https://doi.org/10.3390/su15032549, 2023

Capitolul 26. DEZVOLTAREA UNEI NOI TEHNICI DE AMELIORARE A SISTEMULUI RADICULAR AL PLANTELOR PENTRU CREȘTEREA TOLERANȚEI LA SECETĂ ȘI A PRODUCTIVITĂȚII ÎN MOD SUSTENABIL

▪ Adriana Carolina AURORI

Prezentarea succintă a proiectului cu acronimul RootsPlus

Proiectul RootsPlus (https://www.rootsplus.eu/en) se derulează în cadrul celui de-al doilea apel ERA-NET Cofund SusCrop, în perioada 04.2021-03.2024, făcând parte din inițiativa de colaborare pentru agricultură, securitate alimentară și schimbări climatice (Facce-JPI). Acesta se desfășoară în cadrul unui consorțiu internațional constituit între institute de cercetare, universități (Tabelul 1) și companii private (care au optat pentru anonimat). Tema de cercetare abordează o metodă biotehnologică de ameliorare a plantelor în scopul obținerii unor performanțe ridicate pentru o agricultură și horticultură sustenabile. Transformarea cu bacterii rizogene naturale, ce posedă plasmidul Ri, este o metodă biotehnologică non-OMG care constă în transferul genelor Ri în genomul nuclear al plantei gazdă, ducând la creșterea variabilității genetice. În consecință apar modificări fenotipice ale plantelor constând în dezvoltarea sistemului radicular, dar și modificări ale creșterii tulpinilor, frunzelor și florilor, conferind caractere cu importanță horticolă.

Deoarece schimbările climatice, manifestate prin modificări drastice ale fluxului hidric afectează semnificativ performanţele agricole, estimăm că dezvoltarea unei tehnologii de ameliorare a plantelor bazate pe transformarea cu bacterii rizogene pentru obținerea unui sistem radicular mai dezvoltat va contribui la reducerea pierderilor din agricultură și horticultură. În acest mod contribuim la o agricultură și horticultură mai eficiente, menite să asigure hrană și bunăstare, chiar în condiții de risc. Colaborând prin cercetare la nivel transnațional putem ajunge să transferăm mai uşor experiența de la nivel de institut de cercetare sau universitate la IMM-uri, fermieri, producători și consumatori pentru a demonstra efectul încurajator al unei tehnologii de ameliorare non-OMG cu impact asupra durabilității în agricultură și horticultură. RootsPlus işi propune, de asemenea, să reducă poluarea prin reducerea tratamentelor cu regulatori de creștre a plantelor horticole, având impact pozitiv asupra mediului și a sănătății umane. Prin abordarea unei

tehnici non-OMG ce duce la obținerea unor varietăţi naturale, se va oferi fermierilor și cultivatorilor posibilitatea de a produce și promova produsele prin etichetarea acestora ca ecologice, contribuind la competitivitate economică.

Tabel 1. *Unităţile participante în consorţiul RootsPlus*

Consorţiu	Membrii echipei
Agricultural and Fisheries Research (EV ILVO)	Dr. Ellen de Keiser (coordonator proiect), Dr. Tom Eeckhaut, Prof. Emmy Dhooghe
Leibniz Universität Hannover (LUH) Institute of Horticultural Production Systems	Prof. Traud Winkelmann (coordonator partner), Prof. Thomas Debener, Philipp Rüter (student doctoral)
Nicolaus Copernicus University (NCU) Biological and Veterinary Sciences	Prof. Jarosław Tyburski (coordonator partener), Prof. Jacek Kesy, Dr. Natalia Mucha
University of Agricultural Sciences and Veterinary Medicine of Cluj-Napoca (UASVM-CN) Advanced Horticultural Research Institute of Transylvania	Dr. Adriana Aurori (coordonator partener), Dr. Cristian Radu Sisea, Dr. Pop Rodica, Mihaiela Cornea-Cipcigan (student doctoral)

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

1) ameliorarea plantelor asistată de biotehnologie utilizând bacteriile rizogene,

2) optimizarea regenerării plantelor din rădăcinile transformate,

3) caracterizarea fenotipică a plantelor Ri,

4) testarea performanțelor de creștre a plantelor Ri la tratamente reduse cu regulatori de creștere,

5) analiza performanţei la stres hidric și la bolile asociate replantării pe soluri obosite a plantelor Ri,

6) monitorizarea eredității genelor transferate de bacteriile rizogene,

7) implementarea utilizării bacteriilor rizogene ca instrument într-o strategie de ameliorare.

Obiectivele vor fi implementate pe culturi model, selectate dintre speciile cultivate pe scară largă în Europa (rapiță, floarea-soarelui, trandafir, măr, crizantemă). Această selecție a fost motivată de următoarele considerente:

(1) plantele suferă de secetă (rapiță, floarea soarelui, măr),

(2) sunt adesea tratate cu regulatori de creștere pentru a obține o arhitectură dorită a plantei (crizantema) sau

(3) suferă de sensibilitate la replantare pe soluri obosite (măr, trandafir).

Menţiuni speciale: SusCrop a primit finanţare din programul de cercetare și inovare Orizont 2020 al Uniunii Europene în baza acordului de grant nr. 771134. Unităţile de finanţare pentru fiecare partener: EV ILVO prin Flanders Innovation and Entrepreneurship (VLAIO), pentru LUH prin Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG), iar pentru NCU prin Narodowe Centrum Badan i Rozwoju (NCBR), UASVM-CN prin Unitatea Executivă pentru Finanţarea Invăţământului Superior, a Cercetării Dezvoltării și Inovării (UEFISCDI).

PREZENTAREA AUTORILOR

Angela ACHIȚEI
Afiliere: Fundația „Alături de Voi" România, angela.achitei@alaturidevoi.ro

- Antreprenor social și, de peste 20 de ani, conduce în calitate de preşedinte Fundația „Alături de Voi" Romania, una din cele mai mari organizații specializată în economie socială. Este unul din promotorii legii economiei sociale din Romania și a antreprenoriatului social în Republica Moldova, dezvoltând în timp sub umbrela fundației, trei întreprinderi sociale sub brand-ul UtilDeco, JobDirect și WISE.travel. De asemenea, a înființat Academia ADV ca instrument de dezvoltare profesională în domeniul antreprenoriatului social și Acceleratorul Întreprinderilor Sociale prin care a contribuit la dezvoltarea a 42 de întreprinderi sociale în Romania, 5 în Republica Moldova și 3 în Ucraina. Este membru fondator AFIN IFN S.A., prima instituție de finanțare non-bancară cu capital românesc dedicat sectorului de economie socială. În anul 2016, a câștigat premiul *EY Social Entrepreneur of the Year*, iar în anul 2021 organizația pe care o conduce a fost unul din finaliștii competiției europene *Social Economy Award*. A organizat la Iași două ediții (2021 și 2022) ale Conferinței Europene de Economie Socială – *Enterprising for Tomorrow*. A publicat articole și studii în domeniul asistenței sociale și economiei sociale și a participat în numeroase cercetări privind antreprenoriatul social.

Tudorel ANDREI
Afiliere: Academia de Studii Economice Bucureşti, andrei.tudorel@csie.ase.ro

- Profesor universitar în cadrul Academiei de Științe Economice din București și președinte al Institutului Național de Statistică al României. Una dintre direcțiile mele de cercetare este aplicarea metodelor cantitative în studierea fenomenelor economico-sociale, concretizată prin publicarea mai multor lucrări de statistică și econometrie. De asemenea, am publicat mai multe studii și lucrări pentru evaluarea caracteristicilor comerțul exterior cu produse agroalimentare. Acestea își propun evaluarea potențialului agricol al țării și promovarea idei că, numai prin creșterea gradului de prelucrare a produselor agricole în țara, România poate asigura în

fiecare an un excedent la balanţa comercială cu produse agroalimentare.

Felix H. ARION
Afiliere: Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca, Departamentul de Științe Economice / AgroTransilvania Cluster, email: felix.arion@usamvcluj.ro

- Profesor universitar în domeniul agribusiness la Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca, Director al Departamentului de Științe Economice și Manager General al AgroTransilvania Cluster (evaluat cu eticheta de excelență GOLD de către The European Secretariat for Cluster Analysis - ESCA). Este abilitat să coordoneze teze de doctorat în domeniul Inginerie şi Management în Agricultură şi Dezvoltare Rurală. În prezent, este președinte al Reţelei Clusterelor din Domeniul Agroalimentar din România, iar în 2020 a fost nominalizat de Comisia Europeană, DG JRC, ca expert desemnat să asiste Revizuirea tranziției industriale a României în domeniul agroalimentar (agricultură inteligentă şi trasabilitate alimentară). Din 2007, este expert în evaluare pentru asigurarea calității în învățământul superior din România, iar în 2021 a fost numit expert şi în Lituania.

Iulia Diana ARION
Afiliere: Departamentul de Silvicultură, Facultatea de Silvicultură și Cadastru, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca, email iulia.gliga@usamvcluj.ro

- Șef de lucrări în cadrul Departamentului de Silvicultură de la Facultatea de Silvicultură și Cadastru din cadrul Universității de Științe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca, fiind titularul disciplinelor cu specific economic din cadrul programelor de studii de licență și de masterat în domeniul Silvicultură. Deține diplomă de licență și de masterat în Științe Economice, și, de asemenea, diplomă de licență și de masterat în Silvicultură și este doctor în domeniul Agronomie. Principalele direcții de cercetare s-au orientat înspre studii interdisciplinare, care să combine cele două domenii de știință în studiate. Unul dintre studiile materializate în articole se referă la studiul investițiilor în bazinul hidrografic forestier ca modele de bună practică pentru dezvoltarea durabilă a ecosistemelor, noutatea studiului constând în metodologia cost-

beneficiu propusă adaptată unui concept de cost în valoare reală pentru estimarea eficienței.

ADRIANA Carolina AURORI
Afiliere: Facultatea de Horticultură și Afaceri în Dezvoltare Rurală, Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca, adriana.aurori@usamvcluj.ro

- Cercetător în cadrul Facultății de Horticultură și Afaceri în Dezvoltare Rurală, Universitatea de Ştiințe Agricole și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca, fiind specializată în utilizarea tehnicilor de inginerie genetică și celulară cu aplicabilitate în biotehnologia vegetală. Tematica de cercetare vizează obținerea rezistenței integrate la factori de stres de natură biotică și abiotică la plante cu importanță agricolă și horticolă.

Ionuţ-Cristian BACIU
Afiliere: Direcția Județeană de Statistică Iași, ionut.baciu@iasi.insse.ro

- Eeconomist, doctor în cibernetică şi statistică cu o teză despre „Analiza statistică a fenomenului inflaţionist în România". A publicat articole şi studii în reviste indexate WoS, BDI şi în volume colective. De asemenea, a participat la conferinţe ştiinţifice internaţionale desfăşurate în ţară, precum şi la conferinţe naţionale şi sesiuni de comunicări ştiinţifice. În elaborarea tezei de doctorat şi articolelor ştiintifice a utilizat metode precum analiza componentelor principale şi modele econometrice de tipul proceselor autoregresive, integrate şi de medie mobilă. În prezent este statistician cu gradul profesional de consilier-superior în cadrul Direcţiei Judeţene de Statistică Iaşi. Principalele atribuţii sunt legate de elaborarea buletinului statistic lunar la nivelul judeţului, anuarului statistic al județului, precum și publicaţiilor statistice periodice privind situaţia socioeconomică a județului Iași, destinate informării opiniei publice şi administraţiei locale.

Elisabeta BÉKÉSSY
Afiliere: Asociația Ecologică și Umanitară „Copacul vieții", Satu-Mare, Romania, ecohuman.lifetree2020@gmail.com

- Inginer chimist, absolventă a Facultății de Chimie și Inginerie Chimică, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca. În perioada 2005-2020 a ocupat funcția de director executiv la Agenția pentru

Protecţia Mediului din Satu Mare, perioadă în care a pus bazele educației ecologice prin inițierea și participarea la realizarea Complexului de Educaţie Ecologică în municipiul Satu Mare cu finanţare prin Programul Phare CBC România-Ucraina, a taberei ecologice de la Tarna Mare în cadrul Programului de Cooperare Transfrontalieră HU-RO şi nu în ultimul rând a fost inițiatoarea proiectului de realizare a Zonei Ecoturistice ,,*Magia Someşului"* de la Odoreu finanţat prin Programului de Cooperare Transfrontalieră RO-HU. În calitate de coordonator zonal al Programului Internaţional „ECOŞCOALA", titlu conferit de către Centrul Carpato-Danubian de Geoecologie Bucureşti, la nivelul judeţului Satu Mare, 13 unități de învățământ au primit statut de „ECOŞCOALĂ". În urma pensionării, a înființat Asociația ECOHUMAN „*LIFE TREE*" (Asociația Ecologică și Umanitară ,,*Copacul vieții*"). În calitate de președinte a asociației, promovează la nivelul județului activitățile de voluntariat în beneficiul mediului şi a societăţii cu implicarea celor 143 de voluntari ai asociației. Împreună cu Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca implementează cu succes obiectivele Programului „*Noaptea Cercetătorilor*". Asociația este parteneră, impreună cu Societatea Carpatină Ardeleană Satu Mare şi Asociaţia „Multisalva" în proiectul „Un Someş fără plastic", finanţat de Lidl România.

Nicoleta Sanda BRISAN

Afiliere: Facultatea de Știința și Ingineria Mediului, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania, nicoleta.brisan@ubbcluj.ro

- Conferențiar universitar la Facultatea de Știința și Ingineria Mediului, Universitatea Babeş-Bolyai Cluj-Napoca și prodecan al acestei facultăți. A obținut titlul de doctor în Geologie la Universitatea Babeș-Bolyai. A absolvit Facultatea de Biologie și Geologie, Universitatea Babeș-Bolyai, specializarea Inginerie Geologică şi Geofizică, urmând şi un program de masterat în Petrometalogenie la aceeași universitate. Activitatea de cercetare desfășurată de-a lungul carierei s-a materializat în numeroase articole științifice. O contribuție importantă se remarcă în activitatea de promovare, comunicare a științei și cercetării, coordonând numeroase proiecte de popularizare a științei în rândul şcolilor și a comunității, materializate în evenimente şi acţiuni precum Noaptea Cercetătorilor, şcoli de vară, community talk-uri, citizen science etc).

Ioan Sebastian BRUMĂ
Afiliere: Academia Română, Filiala Iaşi – Institutul de Cercetări Economice şi Sociale „Gh. Zane”, Iaşi, sebastianbrumă1978@gmail.com

- Cercetător ştiinţific senior în ştiinţe agronomice la Academia Română, Filiala Iaşi, Institutul de Cercetări Economice şi Sociale „Gh. Zane”, Iaşi şi preşedinte al Asociaţiei Rural Development Research Platform, doctor în agronomie şi absolvent de studii post-doctorale, având ca temă de cercetare dezvoltarea agriculturii ecologice. Domeniile principale de expertiză: agricultură, agricultură ecologică, dezvoltare rurală, fond funciar, circuite scurte de aprovizionare, politici agricole, transfer de cunoaştere în socio-economia rurală.

Valentina BUTMALAI
Afiliere: Universitatea ”Dunărea de Jos” din Galați, Facultatea Transfrontalieră, Programul de Master - Administrarea Afacerilor Internaționale Euroregionale, valentina.butmalai14@gmail.com

- Studentă în cadrul Programului de Master - Administrarea Afacerilor Internaționale Euroregionale Domeniile de cercetare: economie, dezvoltare economică, sustenabilitate, comerţ internațional, importul și exportul de mărfuri, servicii, transport internațional, forță de muncă, inflație

Mădălina CĂPRARU
Afiliere: Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași, Facultatea de Filosofie și Științe Social-Politice, secția Sociologie

- Doctorand în ultimul an în domeniul Sociologie la Universitatea „Alexandru Ioan Cuza” din Iași. Pe timpul studiilor doctorale a scris un total de șase articole pe tema tradițiilor, analizând felul în care acestea sunt folosite în domeniul marketingului, felul în care social media influențează transferul și comunicarea despre tradiție, precum și felul în care noile medii de comunicare influențează procesul de transmitere a cunoștințelor depre tradiție. Teza de doctorat cu titlul „Revitalizarea cămășii femeiești de sărbătoare. Studiu calitativ” este un studiu al procesului de revitalizare a cămășii femeiești de sărbătoare și prezintă scopul mișcării, fondatorii ei, precum și efectul pe care acest fenomen îl are asupra cămășii tradiționale. Teza vine cu o serie de concepte nou dezvoltate precum revitalizare tradițională,

revitalizare incompletă sau parţială, revitalizator şi cămaşa femeiască de sărbătoare revitalizată estetic.

Ioan Daniel CHICIUDEAN
Afiliere: Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară Cluj-Napoca, daniel.chiciudean@usamvcluj.ro

- Lector în cadrul Departamentului de Științe Economice în cadrul Facultății de Horticultură și Dezvoltarea Afacerilor, USAMV Cluj-Napoca. Pregătirea mea de bază este în domeniul economiei și marketingului, cu interese specifice în economie rurală, proiecte de dezvoltare în mediul rural, influența și impactul dezvoltării rurale asupra comunităților tradiționale, comportamentul consumatorului de fructe și legume, impactul utilizării energiei regenerabile, percepția consumatorilor asupra produselor organice, analiza produselor locale și a percepției consumatorilor asuora acestora. Astfel spus, cercetările mele se axeaxă în special pe noile trenduri legate de alimentaţie organică, energii verzi, impactul dezvoltării asupra mediului, populaţiei şi economiei.

Lorena Florentina CHIȚEA
Afiliere: Institutul de Economie Agrară, chitu_lorena@yahoo.com

- Cercetător științific gradul III la institutul de Economie Agrară al Academiei Române. Pregătirea de bază este economia agrară și alimentară, iar principalul actor din mediul rural de care este foarte atașată este gospodăria rurală care a fost încă din timpul facultății principala sa preocupare științifică, perpetuată și în viaţa de cercetător. Chiar dacă a studiat și alte problematici cum ar fi economia rurală, politicile de dezvoltare rurală etc., instinctiv primul gând era raportarea acestora la gospodăria rurală.

Mihai Alexandru CHIȚEA
Afiliere: Institutul de Economie Agrară, mihai_chițea@yahoo.com

- Cercetător în domeniul economiei agrare și dezvoltării rurale la Institutul de Economie Agrară al Academiei Române, membru al departamentului de Economie și Dezvoltare Rurală din anul 2002. Pregătirea de bază este în domeniul economiei agroalimentare și a mediului, completată cu studii doctorale în domeniul agronomiei, la Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din Bucureşti, cu interese specifice în economia agrară, dezvoltarea

rurală, modele de evaluare a competitivității teritoriale, reprezentarea vizuală/spațială a caracteristicilor asociate diferitelor domenii de interes şi prelucrarea avansată a datelor statistice asistată de programe informatice specializate.

Lucian CUIBUS

Afiliere: Universitatea de Ştiințe Agricole şi Medicină Veterinară, Cluj-Napoca, Facultatea de Ştiința şi Tehnologia Alimentelor, Departament Ştiinta Alimentelor, lucian.cuibus@usamvcluj.ro, Academia Română Filiala Cluj-Napoca, lucian.cuibus@acad-cj.ro

- Cadru didactic la Universitatea de Agricultură și Medicină Veterinară, Cluj-Napoca, Facultatea de Ştiința și Tehnologia Alimentelor și directorul filialei Cluj-Napoca a Academiei Române. În perioada 2016-2022 am fost director executiv la primul spin-off din domeniul agroalimentar din România (Agronomia Agro Food Innovation SRL) și cel care s-a ocupat de apariția brandului de produse agro-alimentare locale Gourmeticus Academicum (https://gourmeticus.ro/) Din anul 2015 este Convivium Lader al Slow Food Cluj Transilvania și vicepreședintele ASAT Romania (Asociația pentru Susținerea Agriculturii Țărănești). Pasionat de hrana locală sănătoasă și de produsele tradiționale din România și din alte țări. Experiență în cercetare: aproximativ 16 ani de lucru în laboratoare din străinatate şi în România: Universitatea din Bologna, Italia; Universitatea Politehnică din Valencia, Spania, Universitatea de Ştiințe Agricole și Medicină Veterinară din Cluj-Napoca, Facultatea de Ştiința şi Tehnologia Alimentelor. Expertiză: Tehnici nedistructive (FTIR, NIR, MIR, Termocamera IR), știința și tehnologia alimentației, Etică în industria alimentară, lanțuri scurte de distribuție, management și marketing în industria alimentară, agricultură susținută de comunitate (ASC), Slow Food, produse tradiționale, locale, ecologice, montane. Lider de proiect: PN-III-P2-2.1-CI-2017-0782 Trasabilitate digitală în industria cărnii, KA107-8183071C Proiect Erasmus - responsabil pentru țara Argentina; *17 lucrări în reviste ISI; indicele Google Scholar h=9, Web of Science 7; *BrainMap: U-1700-038K-2212, Orcid: orcid.org/0000-0002-2742-5143

Codrin DINU VASILIU
Afiliere: Academia Română, Filiala Iaşi – Institutul de Cercetări Economice şi Sociale „Gh. Zane”, Iaşi,

- Cercetător la Academia Română, Filiala Iaşi, Institutul de Cercetări Economice şi Sociale „Gh. Zane”, Iaşi coordonator al Departamentului de Tehnologii Digitale Discursive şi membru fondator al grupului interdisciplinar de cercetare Rural Development Research Platform. Domeniul său principal de formare academică constă în filosofie, cu înclinaţie specială înspre teoria cunoaşterii şi cultura digitală. Este, de asemenea, interesat de filosofia practică şi de posibilele aplicaţii ale discursului speculativ în domenii precum transferul de cunoaştere şi antropologia contemporană (antropologie rurală, antropologie vizuală, comportament consumator, antrozoologie).

Gabriela HAJA
Afiliere: Institutul de Filologie Română „Alexandru Philippide” al Academiei Române – Filiala Iași, gabi.haja@acadiasi.ro

- Director al Institutului de Filologie Română „Alexandru Philippide” al Academiei Române – Filiala Iași (din 2022) și cercetător (din 1994). A fost secretar științific (2010-2012, 2015-2022) și coordonator al Departamentului de lexicologie și lexicografie (2008-2022). Participă, la proiecte fundamentale ale Academiei Române din cadrul programului *Tezaurul lexical al limbii*: *Dicționarul limbii române* (*DLR*), *Dicționarul limbii române în format electronic* (*eDTLR*), *Corpus lexicografic românesc electronic* (*CLRE*) (https://clre.solirom.ro/). Principalele domenii de cercetare: lexicografie și e-lexicografie, lexicologie, istoria limbii române, filologie, terminologie, lingvistică, lingvistică computațională, teatrologie. A participat la proiectul internațional de digitalizare pentru limba română (BalkaNet. *Design and Development of a Multilingual Balkan WordNet*, 2001-2004) și la alte proiecte internaționale de tip COST. A inițiat și a participat la proiecte naționale de digitalizare a DLR (*Dicționarul limbii române în format electronic. Studii privind achiziţionarea*, proiect CNCSIS, 2003-2005; *eDTLR. Dicţionarul tezaur al limbii române în format electronic*, proiect complex, finanţat de CNMP în cadrul PN II, 2007-2010). A coordonat publicarea primei ediţii critice digitale a unui text vechi românesc (*Resurse lingvistice în format electronic:*

Monumenta linguae Dacoromanorum. Biblia 1688. Regum I, Regum II – ediţie critică şi corpus adnotat, proiect CNCSIS, 2006-2007). Este preocupată de diseminarea activităților de cercetare (din domeniul filologiei și literaturii) din cadrul Academiei Române, de dialogul între cercetători și publicul larg, de creșterea vizibilității cercetărilor privitoare la limba și cultura română prin intermediul digitalizării.

Ciprian IFTIMOAEI
Afiliere: Universitatea „Al. I. Cuza" din Iași, Direcția Județeană de Statistică Iași, ciprian.iftimoaei@iasi.insse.ro

- Sociolog, doctor în științe politice. În prezent, activează ca director executiv adjunct la Direcţia Judeţeană de Statistică Iaşi şi lector asociat la Facultatea de Filosofie şi Ştiinţe Social-Politice a Universităţii „Al. I. Cuza" din Iaşi, unde este titularul cursurilor şi seminariilor de *Calitatea Vieţii*, *Statistica forţei de muncă* şi *Elite în organizații*. A publicat 3 cărţi de autor, peste 50 de articole şi studii în reviste indexate WoS, BDI şi în volume colective. A contribuit cu lucrări la 4 conferinţe internaţionale desfăşurate în străinătate, 34 de conferinţe internaţionale desfăşurate în ţară, 22 conferinţe naţionale şi sesiuni de comunicări ştiinţifice, 48 de participări cu lucrări la evenimente publice. A participat în calitate de membru, expert și coordonator în 22 proiecte de cercetare şi granturi de consultanţă. Este redactor-şef al jurnalului *Logos Universality Mentality Education Novelty: Political Sciences and European Studies*, membru în comitetul de redacţie al colecţiei „Dezvoltare Socială" din cadrul Editurii LUMEN din Iaşi, contributor permanent la rubrica de *Opinii* a „Ziarului de Iaşi" şi la rublica de *Opinii* a cotidianului „Adevărul". În perioada 2007-2009, a exercitat funcția publică de prefect al Județului Vaslui. În anul 2021 a primit din partea Institutului Naţional de Statistică premiul special pentru contribuţia la diseminarea statisticilor oficiale şi la promovarea culturii statistice.

Daniela MATEI
Afiliere: Institutul de Cercetări Economice și Sociale Gh. Zane, Iaşi daniela_matei2004@yahoo.com

- Cercetător la Institutul de Cercetări Economice și Sociale Gh. Zane, Academia Română, Filiala Iași. Dat fiind faptul că pregătirea de bază acoperă sectorul economiei agrare și dezvoltării rurale, temele de

cercetare abordează activitățile neagricole în zonele rurale (turismul rural și agroturismul), ariile protejate, reziliența economică și socială a zonelor montane cu activitate minieră dar şi transformarea ariilor rurale periurbane sub influența expansiunii orașului. Abordarea cea mai potrivită pentru studiul spațiului rural este cea interdisciplinară, pentru că îmbină metode, modele și instrumente de analiză formală specifice mai multor discipline, care surprind mult mai fidel contextul social, economic, politic și cultural, local și global, în care acesta evoluează.

Adina MIHĂILESCU
Afiliere: Academia Română, București, Institutul Național de Cercetări Economice Costin Kirițescu, Institutul de Cercetare a Calităţii Vieţii, București, adina.mihailescu@yahoo.com

- Cercetator științific II în Departamentul Modele de consum și standard de viață în cadrul Institutului de Cercetare a Calității Vieții. Doctor în economie, cu preocupări în modelarea coșului minim de consum al populației din România prin metoda normativă; calculul coșului minim de consum decent și de subzistență în mediile urban şi rural, pentru persoane active (familii de salariați cu copii în întreținere) și inactive economic (familii de pensionari); politici sociale; costuri sociale.

Andreea MIRICĂ
Afiliere: Academia de Studii Economice București, andreea.mirica@csie.ase.ro

- Lector universitar în cadrul Academiei de Științe Economice din București. Una dintre direcţiile mele de cercetare este folosirea datelor statistice pentru fundamentarea politicilor în domeniul sănătății. În calitate de membru în rețeaua Global Burden of Disease Collaborators, am contribuit la o serie de articole științifice ce cuantifică impactul unor boli transmisibile (HIV, malarie, tuberculoză etc) și netransmisibile (ex. Diabet) dar și a mai multor factori de risc (consum de alcool, consum de tutun, poluare etc.) asupra societății. Impactul este evaluat, în general, în termeni de mortalitate și ani petrecuți cu dizabilitate. Studiile au caracter global sau regional și sunt publicate în reviste precum The Lancet, The Lancet HIV, BMC Medicine.

Claudiu-Cătălin MUNTEANU
Afiliere: Academia Română - Institutul de Economie Agrară, București

- Cercetător științific la Institutul de Economie Agrară din cadrul Academiei Române. Pregătirea sa de bază este în domeniul marketingului și are o bogată experiență practică în consultanța de marketing și management. Ca cercetător, este preocupat de lărgirea spectrului cunoașterii în domeniul mărcilor și a extensiilor de marcă, precum și de încorporarea viziunii de marketing în deciziile de management, în special în ceea ce privește piețele B2B. De asemenea, la nivel de cercetare fundamentală abordează tematici legate de comportamentul consumatorilor precum stilul de viață, modelarea atitudinilor, influențarea percepțiilor sau identificarea mecanismelor deciziilor de cumpărare.

Ionela-Roxana PETCU
Afiliere: Academia de Studii Economice Bucureşti, roxana.glavan@csie.ase.ro

- Lector universitar în cadrul Academiei de Ştiințe Economice din Bucureşti şi expert la Institutului Naţional de Statistică al României. Una dintre direcțiile mele de cercetare este folosirea datelor statistice pentru fundamentarea politicilor în domeniul social. Am publicat mai multe articole științifice care își propun studierea caracteristicilor socio-demografice, inegalităților între grupuri de persoane, decalajelor pe piața forței de muncă și a fenomenului de segregare în societatea din România. Acestea își propun identificarea și evaluarea fenomenului de discriminare și analiza excluziunii sociale.

Dacinia Crina PETRESCU
Afiliere: Facultatea de Business, Universitatea Babeş-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania, crina.petrescu@ubbcluj.ro

- Profesor universitar la Facultatea de Business, din cadrul Universității Babeș-Bolyai Cluj-Napoca. A obținut titlul de doctor în Științe Economice la Universitatea Babeș-Bolyai, în 2003. A finalizat studiile de master în marketing la Universitatea Complutense, Madrid, Spania. Studiile nivel licență le-a realizat în cadrul Facultății de Ştiinte Economice, Universitatea Babeş-Bolyai. A publicat peste 100 de lucrări, dintre care peste 45 de articole ISI, pe teme de comportamentul consumatorului, negocieri și dezvoltare durabilă.

Ruxandra Mălina PETRESCU-MAG
Afiliere: Facultatea de Ştiința şi Ingineria Mediului, Universitatea Babeș-Bolyai, Cluj-Napoca, Romania, malina.petrescu@ubbcluj.ro

- Conferențiar universitar la Facultatea de Ştiința și Ingineria Mediului, Universitatea Babeș-Bolyai Cluj-Napoca. A obținut titlul de doctor în Relații Internaționale și Studii Europene la Universitatea Babeș-Bolyai. A finalizat programul de masterat în drept comunitar la Universitatea Alcala, Madrid, Spania. A absolvit Facultatea de Drept, Universitatea Babeș-Bolyai. A urmat diverse specializări la universități din străinătate, cea mai recentă (2021) desfășurându-se în cadrul Universității Georgetown (SUA). Și-a adus contribuția în domeniul guvernanței de mediu prin intermediul publicațiilor (peste 50 de articole ISI din cele peste 150 de contribuții) și al proiectelor de cercetare la care a participat.

Camelia POPA
Afiliere: ECO CATENA SRL, Lichitişeni-Vultureni, Bacău, România, contact@elexius.ro

Cristian Gheorghe POPESCU
Afiliare: Universitatea Naţională de Ştiinţă şi Tehnologie POLITEHNICA Bucureşti, Centrul Universitar Pitești,
christian_popescu2000 @yahoo.com

- Conferențiar universitar doctor inginer la Universitatea din Pitești în cadrul departamentului Ingineria Mediului și Științe Inginerești Aplicate, cu peste 17 ani de experiență în următoarele domenii: Politici Agricole și de Mediu, Management de Proiect, Sustenabilitate, Horticultură. Este inginer în Horticultură și licențiat în Drept, absolvent al programului de masterat Managementul Afacerilor. Deține de titlu de doctor în domeniul Horticulturii obținut la Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București. Director și membru pentru proiecte de cercetare și proiecte educaționale. Manager pentru proiecte finanțate prin Fondul European Agricol pentru Dezvoltare Rurală în cadrul Politicii Agricole Comune a Uniunii Europene. Este Executive Editor pentru revista Current Trends în Natural Sciences. Membru al consiliului editorial științific, Editor regional, Editor asociat pentru reviste științifice internaționale

Elisabeta Ştefania ROŞU
Afiliere: Institutul de Economie Agrară, betty_rosu@yahoo.com

- Cercetător ştiinţific gradul III la Institutul de Economie Agrară al Academiei Române. Activitatea ştiinţifică se concentrează, în principal, pe problematica rurală, dimensiunile principale fiind analiza socio-economică a comunităţilor rurale, modele ale dezvoltării rurale, modele instituţionale rurale şi forme de parteneriat local, la care se adaugă aspectele legate de protecţia mediului.

Viorica ROTARU
Afiliere: Academia Română, Bucureşti, Institutul Naţional de Cercetări Economice Costin Kiriţescu, Institutul de Cercetare a Calităţii Vieţii, Bucureşti, vioricarotaru@yahoo.com

- Cercetator ştiintific în Departamentul Standard de viaţă al populaţiei din România în cadrul Institutului de Cercetare a Calităţii Vieţii. Domenii de expertiză: Standard de viaţă al populaţiei din România, fenomenul sărăciei.

Mărioara RUSU
Afiliere: Institutul de Economie Agrară, Academia Română, e-mail: rusu.marioara@gmail.com

- Cercetător ştiinţific gradul II, doctor în economie la Institutul de Economie Agrară - Academia Română, Bucureşti. Domeniile principale de expertiză: agricultură şi dezvoltare rurală – diagnoză şi politici de dezvoltare.

Oana Raluca RUSU
Afiliere: Universitatea de Ştiinţele Vieţii „Ion Ionescu de la Brad” Iaşi, Facultatea de medicină veterinară, departamentul de sănătate publică

- Şef de lucrări în cadrul USV Iaşi, absolventă a FMV Iaşi în anul 2007, a urmat cursurile de master în domeniul Medicină Veterinară, specializarea Epidemiologie şi Legislaţie Veterinară, studiile fiind continuate cu un doctorat în acelaşi domeniu, specializarea Boli infecţioase. Activitatea didactică se axează pe domeniul alimentar, mai exact pe partea de inspecţie şi control, precum şi siguranţa alimentului. Disciplinele de interes sunt: Aplicaţii practice în abator şi unităţi de procesare a alimentelor, Tehnologia, controlul şi

certificarea produselor în unităţile de producţie, Aditivi şi ingrediente.

Dumitru SANDU
Afiliere: Universitatea Bucureşti, dumitru.sandu@gmail.com

- Profesor emerit la Departamentul de Sociologie al Universității din București. Specializări ca doctorand al profesorului Henri Stahl (1979), Centre Démographique de Nations Unies en Roumanie (1981), IREX (1987), Fulbright (1993). Formația de bază este cea de sociologie rurală și demografie în domeniul populație și dezvoltare. Preocupări didactice și de cercetare științifică pe teme de migrație internă și internațională, migrație și dezvoltare, migrație transnațională, sociologia tranziției, capital social, opinie publică, dezvoltare comunitară și regională, condiționări locale și regionale ale infectărilor COVID-19 și ale vaccinării împotriva acestui virus. Cercetări empirice/aplicative în relație cu PHARE, Banca Mondială, UNDP, Organizația Internațională pentru Migrații, Fundația pentru o Societate Deschisă, Fondul Român de Dezvoltare Socială, în proiecte europene FP7, H2020. O bună parte din lucrările publicate sunt disponibile la https://www.researchgate.net/profile/Dumitru-Sandu.

Alina Florentina SĂRACU
Afiliere: Universitatea ”Dunărea de Jos” din Galaţi

- Coordonator lucrare, lector universitar dr., Universitatea ”Dunărea de Jos” din Galaţi

Mariana STANCIU
Afiliere: Academia Română, București, Institutul Național de Cercetări Economice Costin Kirițescu, Institutul de Cercetare a Calității Vieții, București, mariana3stanciu@gmail.com

- Cercetător științific senior în științe economice la Academia Română, Institutul de Cercetare a Calității Vieții, București, doctor în economie, absolventă de studii post-doctorale privind economia consumului de bunuri și servicii al populației. Coordonator al programului Modele de consum și standard de viață din cadrul Institutului de Cercetare a Calității Vieții, București. Domenii principale de expertiză: modele de consum, standard de viață, politici

antisărăcie, economia serviciilor medicale, finanţarea serviciilor sociale.

Elena Isabelle TAMBA
Afiliere: Institutul de Filologie Română „Alexandru Philippide" al Academiei Române – Filiala Iași, isabelle.tamba@gmail.com

- Cercetător științific principal la Institutul de Filologie Română „Alexandru Philippide" al Academiei Române – Filiala Iași (din 2001) și coordonator al Departamentului de lexicologie și lexicografie (din septembrie 2022), unde este implicată, în cadrul programului *Tezaurul lexical al limbii române*, în proiectele fundamentale ale Academiei Române *Dicționarul limbii române (DLR)* și *Dicționarul limbii române în format electronic (eDTLR)*. De asemenea, participă, în calitate de cercetător și coordonator, la proiectul fundamental *CLRE. Corpus lexicografic românesc electronic* (https://clre.solirom.ro/). Principalele ei domenii de cercetare includ: lexicografia și digitalizarea acesteia, lexicologia, neologia, terminologia, gramatica românească, istoria limbii române, filologie și lingvistică românească, lingvistica computațională; politici lingvistice, domenii în care a publicat 3 cărți ca unic autor, 29 în calitate de coautor, a fost coeditor la 9 volume, a tradus 3 volume, a publicat aproximativ 100 de articole, studii, recenzii în reviste și lucrări academice; a susținut peste 130 de prezentări la manifestări științifice naționale și internaționale. Elena Tamba este pasionată de cuvinte, de istoria și circulația lor, de modul în care comunicarea între vorbitori ale unei aceleiași limbi sau ale unor limbi diferite influențează evoluția cuvintelor/limbilor, dar și de comunicare mai deschisă și eficientă între cercetători și publicul larg, de evoluția cercetării românești, de digitalizarea și de integrarea direcțiilor de cercetare din România în ceea ce se întâmplă pe plan internațional, fiind implicată activ în diverse proiecte (*DÉRom. Dictionnaire Étymologique Roman*, http://stella.atilf.fr/DERom/; *ENel: European Network of e-Lexicography*, http://www.elexicography.eu/ etc.) și organizații (membru în Societatea de Lingvistică Romanică, dar delegat al Academiei Române în cadrul EFNIL, Federația Europeană a Institutelor Naționale de Limbi, http://www.efnil.org/, unde colaborează și în domeniul politicilor lingvistice).

Lucian TANASĂ
Afiliere: Academia Română, Filiala Iaşi – Institutul de Cercetări Economice şi Sociale „Gh. Zane”, Iaşi lucian.tanasa@gmail.com

- Cercetător la Academia Română, Filiala Iaşi, Institutul de Cercetări Economice şi Sociale „Gh. Zane”, Iaşi în cadrul Colectivului de Economie Rurală şi membru fondator al grupului interdisciplinar de cercetare Rural Development Research Platform. Pregătirea de bază este în domeniul economiei rurale, cu interese specifice pe problematica lanţurilor scurte de aprovizionare, comportamentul consumatorului de produse agroalimentare, ecosisteme de transfer. A publicat numeroase studii şi rapoarte ştiinţifice, dintre care 7 sunt articole indexate ISI, 3 articole indexate ISI Proceedings şi o carte de unic autor. Are peste 80 de participări la conferinţe naţionale şi internaţionale în domeniul dezvoltării rurale. A fost membru în 18 proiecte de cercetare, dintre care 5 sunt proiecte Orizont 2020 – RUBIZMO, SUREFARM, LIFT şi SHERPA. Totodată a implementat 20 proiecte de agribusiness pentru antreprenorii rurali.

Maria TOADER
Afiliere: Universitatea de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din București

- Conferenţiar doctor, Manager proiect SUPPORT din partea Universității de Științe Agronomice și Medicină Veterinară din Bucureşti

Monica Mihaela TUDOR,
Afiliere: Institutul de Economie Agrară, monik_sena@yahoo.com

- Cercetător științific senior în științe sociale și economice la Academia Română, Institutul de Economie Agrară, Bucureşti, doctor în economie și absolventă a studiilor post-doctorale cu tematică privind reziliența zonelor rurale. Domeniul principal de expertiză: coordonarea și participarea la proiecte de cercetare și acțiuni de sprijin în domeniile dezvoltării rurale; monitorizarea calitativă și evaluarea situației socio-economice din zonele rurale; dezvoltarea și monitorizarea strategiilor de dezvoltare rurală și a planurilor regionale; crearea de rețele rurale între fermieri, autorități publice și actori locali.

Gheorghită VLAD
Afiliere: Universitatea pentru Ştiinţele Vieţii „Ion Ionescu de la Brad” Iaşi, Facultatea de medicină veterinară, departamentul de sănătate publică

- Medic veterinar, doctor în ştiinţe medicale veterinare. Pregătirea de bază este în domeniul medicinei veterinare, cu interes specific în domeniul siguranţei alimentare şi sănătăţii animale. De asemenea se ocupă de certificare în domeniul siguranţei alimentelor – IFC, BRC, FSSC 22000, ISO 22000

Gabriela Antoaneta VLĂSCEANU
Afiliere: Universitatea BIOTERRA din Bucureşti, România, ga.vlasceanu@ yahoo.com

- Conferenţiar la Universitatea Bioterra Bucureşti, Facultatea de Asistenţă Medicală Generală, unde predă disciplinele de Farmacologie şi Nutriţie & Dietetică, iar la Şcoala Post-liceală “Atlas” este coordonatorul catedrei de Asistenţă Medicală de Farmacie. Este doctor farmacist primar. Deţine un doctorat în domeniul medico – farmaceutic şi altul în domeniul agro-alimentar Domenii de expertiză: *Monitor studii clinice, Relaţii cu autorităţile, Formator şi Lector, Managementul proiectelor, PV-QP (EMA) - Persoana calificată în FarmacoVigilenţă*. Masterate în *Biostatistică* şi *Controlul & expertiza alimentelor*. Competenţe: *Management farmaceutic, Farmacie veterinară, Aspecte moderne ale toxicologiei privind medicamentele şi poluanţii, Homeopatie*. A comunicat şi expus 240 lucrări la manifestări ştiinţifice interne şi internaţionale, publicând ca unic autor sau co-autor cărţi precum: *Introducere în medicina vibraţională, Pedagogia şi psihologia educaţiei. Psihopedagogia adolescenţilor, Principii de educaţie, Note de curs. Farmacologie generală - Farmacologie clinică - Farmacologie specială (vol. 1,2,3,4), Caiet de Lucrări practice – Farmacologie specială (vol.1)*. A realizat activităţi de cercetare (C.S.II) în 6 proiecte naţionale (membru în echipa de proiect – 4, Responsabil de proiect – 1, Director de proiect - 1) şi 2 proiecte internaţionale tip Eureka (Director de proiect -2), care s-au finalizat cu 2 Brevete şi 3 Cereri de brevet. Socio-profesional, face parte din Societatea Română de Istoria farmaciei, Societatea de Istoria farmaciei din Catalania, Societatea Internaţională de Istoria Farmaciei (IGGP), Societatea Română de Istoria medicinei, Colegiul Farmaciştilor din România, Asociaţia Clubul Farmaciştilor din Bucureşti, Societatea Română de

Apiterapie, Societatea Română de Etnofarmacologie, Asociația Balcanică de Mediu (B.EN.A). Înregistrată în Enciclopedia "Hűbners personalities - Who is Who" în Romania din 2009 și cu brevet pentru Medalia de bronz *„Al. Ionescu Matiu"*.

Acknowledgement

The papers published in the current issue are based on the scientific papers presented at the Symposium for Agri-Economy and Rural Anthropology, held as synergy with RURALITIES project (www.ruralities-project.eu), related to the issue of rural socioeconomic systems within the innovative hub RoRuralia (www.roruralia.rdrp.org).

This issue was published with the financial support of RURALITIES project.

The content of this book does not reflect the official opinion of the European Union. Responsibility for the information and views expressed therein lies entirely with the authors.

The RURALITIES project has received funding from the European Union's Horizon Europe research and innovation programme under grant agreement No 101060876.

SAAR Symposium

RURALITIES Project

RoRuralia Living Lab



UNIVERSITAS CLAUDIOPOLITANA
ROMANIA
PRESA UNIVERSITARĂ

ISBN: 978-606-37-1985-1